Ad Bibliothecam
Academiæ Scientiarum
Electoralis Boicæ Monachii

H. nat. 394 -3

<36605883050017

<36605883050017

Bayer. Staatsbibliothek

H. Nat. 394.

Hist. natur. Lexica 9.

~~H. N. N:o 38.~~

Neuer Schauplatz der Natur

Dritter Band

Fiaerſing bis Heylwurzel.

Bayerische
Staats-
Bibliothek
München

Neuer
Schauplatz der Natur

nach den

richtigſten Beobachtungen und Verſuchen

in

alphabetiſcher Ordnung

durch eine

Geſellſchaft von Gelehrten

Dritter Band

Leipzig
bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1776.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Fiaerſing.

Fiaerſing, auf Helgoland Schwerdtfiſch, Pontoppidan; Araneus, Draco marinus, ein Meerdracke des Gesners; Trachinus Draco, Linn. gen. 153. ſp. I. Stacheldrache des Müllers; ſ. Kleins Helmfiſch, Coryſtion 9.

Fiantfado.

Ein Fiſch auf der Küſte von Madagaſcar, der ſtatt der Haut mit Beinen umgeben geweſen, oder vielmehr eine beinichte Haut gehabt. Eine weitere Beſchreibung giebt der Verfaſſer, Flacour, nicht von ihm. S. A. R. B. VIII. S. 577.

Fichte.

Ein gewöhnlicher, aber nicht genau beſtimmter Name. Da aber die andern gebräuchlichen Namen eben ſo unbeſtimmt ſind, an den meiſten Orten unter einander verwechſelt, und der nämliche Baum bald Fichte, bald Kiefer, auch wohl gar Tanne pfleget genannt zu werden, haben wir dieſen zum Geſchlechtsnamen erwählen, und darunter Pinus, Abies und Picea der lateiniſchen Schriftſteller vereinigen wollen, zumal auch ſelbſt die erwähnten lateiniſchen Namen gar öfters verwechſelt werden. Es wird dieſes um deſto eher geſchehen können, da auch die neuern Kräuterlehrer dieſe Bäume, welche ehedem verſchiedene Geſchlechter ausmachten, in einem vereiniget, und ſolchem den Namen Pinus beygeleget haben. Die Ceder und den Lerchenbaum, welche Herr von Linne', und mit ihm viele andere, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gleichfalls unter dieſes Geſchlecht gebracht haben, wollen wir hier nicht erwähnen, und lieber dieſe zwey Geſchlechter unter ihrem beſondern Namen anführen, theils weil ſich wirklich einiger Unterſchied zwiſchen dieſen und den übrigen zeiget, theils auch, damit die allzugroße Anzahl der Arten nicht beſchwerlich falle. Von der Be-

ſchaffenheit der Blüthe und der Frucht iſt bereits bey der Ceder das nöthige angeführet worden. Alle Fichten, Tannen und Kiefern tragen gleichfalls männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme. Das männliche Kätzlein beſteht aus kleinen, offenſtehenden Schuppen, deren jede viele, unten mit einander verwachſene, Staubfäden bedecket. Die weiblichen ſtellen einen kleinen Kegel oder Kopf vor, welcher aus vielen ſteifen, länglichten, in einander geſchobenen Schuppen beſteht; unter jeder liegen anfangs zween Fruchtkeime mit einem pfriemenförmigen Griffel und einfachen Staubwege, und bey der Reife zween mit Flügeln verſehene Saamen. Wir müſſen hier einen groben Irrthum erwähnen, welcher in Chomels Oeconomiſchen Lexiko 4 Th. 4 S. zu finden. Nämlich daß die Zapfen, wenn der Saame daraus verflogen, nicht abfallen, ſondern ſich wieder feſte zuſchließen und neue Saamen empfangen, und dieſes ſo lange geſchehe, bis ſie alt und verdorret abfielen, oder von den Eichhörnchen abgefreſſen würden. Der Zapfe, ſo einmal Saamen getragen, kann keinen neuen erhalten. Alle Arten führen ein Harz bey ſich, und bey allen ſind die Blätter, welche man hier Nadeln oder Tangeln zu nennen pfleget, pfriemenförmig. Die Arten laſſen ſich zuweilen ſchwer unterſcheiden, ſonderlich, wenn man nur allein die Blätter zu Unterſcheidungszeichen annehmen, die Geſtalt der Zapfen und ihrer Schuppen aber ganz außer Acht laſſen will, wie Hr. v. Linne angerathen; daher wir Hrn. du Roi hierinne folgen, und beyde Kennzeichen genau angeben wollen; wie wir denn überhaupt anmerken müſſen, daß dieſer Schriftſteller die meiſten Arten dieſes weitläuftigen Geſchlechts recht ſchicklich und kenntlich beſtimmet, von einander unterſchieden und genau beſchrieben, deswegen wir auch vieles von demſelben entlehnet haben. Die Nadeln ſtehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere dicht bey einander, und ſind bey ihrem Urſprunge von einer gemeinſchaftlichen Scheide umgeben. Könnte man nicht die erſten Arten Tannen, die andern Fichten nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen worden; indem man auch dergleichen Bäume, welche nur einzelne Nadeln haben, Fichten, und umgekehret Tannen genannt, welche mehrere, bey einander ſtehende, Blätter tragen. Du Hamel hat jedoch dieſen Unterſchied angenommen und dadurch Tannen und Fichten von einander abgeſondert, die Tannen aber wieder in zwo Ordnungen abgetheilet, nämlich in diejenigen, deren Zapfen aufwärts, und die andern, wo die Zapfen

unterwärts gerichtet ſind. Die erſtern ſind die eigentlich ſo genannten Tannen, die andern aber die Pechtannen; und dieſe letztern werden an vielen Orten Fichten genannt.

Wir erwähnen zuerſt diejenigen Arten, welche

A) einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Blätter einzeln an den Aeſten ſtehen.

1) Die Fichte mit einzelnen, vierſeitigen Blättern und unterwärts hangenden Zapfen, Pinus Abies Linn. oder Pinus Picea beym du Roi und Miller, hat im Deutſchen folgende Namen: die rothe und weiße Fichte, die ſächſiſche Fichte, die Rothtanne, die Harztanne, Pechtanne, ſchwarze Tanne, Norwegiſche Tanne, der Pechbaum, Granenholz, Grämenbaum. Sie wächſt in kalten Gegenden, ſonderlich auf Bergen Europens und Aſiens. Der Stamm erreichet, wenn die Bäume nicht zu weit von einander ſtehen, eine anſehnliche Höhe von achtzig bis zu hundert und funfzig Fuß; die weit auseinander ſtehenden Bäume aber treiben viele ausgebreitete Aeſte, wovon die unterſten die ſtärkſten ſind, und ſo lang auswachſen, daß ſie auf die Erde hängen. Dieſe letzten Bäume werden die rauhen Fichten genannt. Die Rinde des Stammes iſt braunroth, und je älter die Bäume werden, jemehr Ritze bekömmt ſie. Das Holz iſt weiß, leicht und ſehr harzicht. Die einzelnen Blätter treiben aus ſchmalen, ſchuppenartigen Erhebungen hervor, und ſtehen dergeſtalt an den Aeſten, daß ſie zuſammengenommen mit ihren Spitzen einen belaubten Aſt, als einen walzenförmigen Körper, abbilden. Sie ſind hellgrün, ſchmal, vierſeitig, etwa einen halben Zoll lang, zugeſpitzet, ſteif, am Ende etwas gekrümmet. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des May oder im Anfange des Junius. Das eyförmige männliche Kätzchen iſt anfangs hellroth, und unter jeder Schuppe liegen zween Staubfäden. Die weiblichen Blüthen ſind ſchon in dem vorigen Jahre an der Spitze der Aeſte in kleinen bräunlichten Knoſpen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichten, röthlichten Zapfen hervor. Die Spitzen der Schuppen ſind anfangs auswärts gerichtet und legen ſich erſt bey dem Auswachſen des Zapfens dicht an. Die reifen Zapfen ſind hellbraun, ohngefähr fünf Zoll lang und anderthalb Zoll breit. Sie hangen an den Aeſten unterwärts, und werden im October und November reif; ob ſie gleich zu dieſer Zeit die Saamen noch nicht, ſondern erſt in den wärmern Monaten des folgenden Jahres ausfallen laſſen. Die äußern Schuppen des

Zapfens ſind klein und ſpitzrund, die innern dünner und eyrund, und ziehen ſich, ſo weit ſie entblößt ſind, auf das länglicht viereckichte. Die Saamen ſind klein, ſchwärzlicht und mit breiten goldbraunen Flügeln beſetzet. Die Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen iſt veränderlich, daraus aber kein beſtändiger Unterſchied abzunehmen; wie denn auch die mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen nur zufällig ſind. Man kann auch dieſe Fichten nicht, wie Beckmann gethan, in weiche und harte eintheilen, oder wegen der Farbe der Rinde in weiße und rothe unterſcheiden. Die hellern Blumen zeigen eine Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rühret mehrentheils von einem zarten Steinmooße her, davon ſie überzogen wird. Herr Gleditſch erwähnet einer beſondern Spielart mit feinern, kleinern und ſpitzigen Nadeln, und weißgrauen feinem Borke, welche unter dem Namen der Preußiſchen Tanne bekannt iſt. Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, welcher aber nicht alle Jahre häufig zu erlangen iſt; die Zapfen werden am füglichſten vom December an bis zum März eingeſammelt, und der Saame im Frühjahre und April ausgeſäet, weil zu dieſer Zeit die Zapfen ſich zu öffnen pflegen. Das Ausſtreuen des Saamens ſoll reichlich geſchehen, weil bey der ſparſamen Ausſaat vieles Gras hervorwächſt und den Mäuſen zur Lockung und zum Schutze dienet. Von Jahr zu Jahr aber ſoll man eine gehörige Anzahl der zu dicht ſtehenden Stämme ausziehen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalte. Der Saame zeiget beym Aufkeimen gemeiniglich neun Nadeln, welche einige Zeit von der Hülſe bedecket bleiben; im zweyten Jahre treiben ſie oberwärts kleine ſtachlichte Nadeln; im dritten Jahre iſt der Wuchs ſtärker und treibt oben ein Aeſtchen, und im vierten und fünften gehen ſie merklich in die Höhe. Die Stämme reinigen ſich durch das Abwerfen der untern Aeſte ſehr bald; man ſoll dieſes der Natur überlaſſen. Große Aeſte abzuſchneiden iſt höchſt ſchädlich, bey kleinen und dünnen kann man es eher wagen. Sie wächſt auf den höchſten Gebirgen, und die Kälte ſchadet ihr nicht; ſtehet ſie in einem, ihr anſtändigen, Erdreiche, treibt ſie bisweilen drey und einen halben Fuß in einem Jahre, und wird ſehr alt. Ein jeder trockner, ſteinichter und kieſichter Boden, wenn nur etwas Leim- oder Dammerde dazwiſchen gemenget iſt, nicht aber ein zu ſandichter, noch weniger ein ſchwarzer und lettichter Boden, iſt für ſie zuträglich. In dem letzten Erdreiche wächſt ſie zwar ſchnell in die Höhe, das Holz aber iſt

mürbe,

mürbe, weniger harzicht, roth und in der Mitte angefaulet. Man kann auch Stämme, wenn ſie nicht zu hoch und zu alt ſind, im Frühjahre verpflanzen. Sie haben eine kurze Pfahlwurzel und die Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, ſondern breiten ſich flach unter der Oberfläche des Bodens aus, ragen öfters auch über ſelbige hervor, daher ſie leicht durch Sturmwinde niedergeriſſen, oder, wenn auch nur die Wurzeln loßgerüttelt ſind, im fernern Wachsthume verhindert werden. Erholet ſich dergleichen Stamm nicht wieder völlig, ſo wird der ſogenannte ſchwarze Wurm, Dermeſtes piniperda Linn. darinnen erzeuget, welcher eine ſehr kleine Made iſt, in der Rinde ſeinen Sitz hat, und in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und ſchwarzen Kopfe ſich verändert, und kaum eines halben Gerſtenkorns Länge und Breite hat. Auch geſunde Fichten oder Rothtannen hegen dieſes Ungeziefer, doch kann es ſich in ſolchen nicht häufig vermehren; wenn aber die Stämme vom Winde locker gemachet werden, und die Bewegung des Saftes nicht gehörig geſchieht, vermehren ſie ſich in wenig Tagen auf eine faſt unglaubliche Art, und die Bäume vertrocknen und ſterben in wenig Tagen. Es ſoll dieſer Wurm nur die Rothtanne verwüſten, die edle Tanne, Kiefer und anderes Holz gar nicht, oder ſelten angreifen. Die feinen, aus der durchlöcherten Rinde häufig herausdringenden Harztropfen nebſt dem Wurmmehle zeigen deſſen Aufenthalt am gewiſſeſten. Wahre Mittel, dieſen Wurm zu vertilgen oder zu vermindern, ſind nicht bekannt. Iſt man von dem Daſeyn deſſelben überzeuget, ſoll man zur rechten Jahreszeit, ehe ſich vor der Frühlingswärme die Menge der Maden entwickeln kann, das angeſteckte Holz abhauen und wegſchaffen. An den neuen weichen Spitzen der Aeſte oder des ſo genannten Maywuchſes finden ſich öfters kleine Knoſpen, welche Behältniſſe der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis L. ſind. Es werden dieſe Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und ſtellen eine ſchuppichte, ſtachlichte Frucht vor, welche einem jungen, ſtachlichten Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervorragen. Auch leidet die Rothtanne öfters durch die Rothfäule oder den Rothholm, wodurch das ſchönſte Holz unbrauchbar gemachet wird, und zwar noch friſch ein gutes Brennholz abgeben kann, ſonſt aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet ſich dieſes Uebel aus der Krone überall hin und geht nach außen durch das ganze Holz, ſo, daß es ſtatt

weiß zu ſeyn, roth ausſieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beſchädigung der Thauwurzelſpitzen giebt hierzu die erſte Gelegenheit, und dieſe wird leichtlich durch ein unvorſichtiges Streunehmen veranlaſſet.

Dieſe Fichte giebt vielfachen Vortheil und Nutzen. Von dem Harze und Peche, wie auch den Arzneykräften, wollen wir zu Ende dieſes Artikels handeln. Die mit engen Holzringen verſehenen, und inwendig durchaus weißen Stämme geben ein gutes Bauholz; die Balken tragen eine größere Laſt als das Eichenholz; das Holz dienet zu allerley Gefäßen und Hausgeräthe, welches nicht ſchwer ſeyn ſoll. Es werden Breter daraus geſchnitten, welche die Tiſchler lieber, als andere verarbeiten, weil ſie leicht und ſchön glatt zu hobeln ſind. Die daraus verfertigten Schindeln dauern achtzehn bis fünf und zwanzig Jahr. Durch ein öfteres Waſchen mit Urin, worein Pferdemiſt gemiſchet iſt, kann man es roth färben. Junge ſchwache Bäume dienen zu Hopfſtangen und Latten. Die Rinde wird zum Ledergerben genommen, und ſelbige, oder vielmehr der, unter der Rinde befindliche, markichte und ſüße Splint geſpeiſet. Aus den Wurzeln verfertigen die Lappländer Stricke, flechten auch daraus Körbe, und aus der feinen Rinde machen ſie Kähne, welche mit dünnen Wurzeln zuſammengenähet werden, und ſo leicht ſind, daß ſie ein einziger Mann auf dem Kopfe tragen kann, und die demohngeachtet vier Perſonen faſſen. In Spanien wird aus den Nadeln eine Art Ungariſches Waſſer abgezogen, welches zwar wie Brantwein getrunken wird, im Geruche und Geſchmacke aber dem Ungariſchen Waſſer gleich kömmt, und man glauben könnte, es ſey von Roßmarin gefertiget. Man pflücket, ſonderlich zur Frühlingszeit, die äußerſten Zweige ab, thut dazu geſchrotenen Rocken und Malz, brennt dieſes, wie bey dem gemeinen Brantwein geſchieht, und deſtilliret es mit Zuſatz von Fichtenzweigen, welche mit Nadeln beſetzet ſind. An einigen Orten werden die Nadeln, mit Haber vermiſchet, ſtatt des Heues, den Pferden im Winter zur Fütterung vorgeleget. Die Kohlen ſollen ſchlechter ſeyn, als die, ſo von der Kiefer verfertiget werden.

2) Die Fichte mit einzelnen, vierſeitigen, auf der Rinde fortlaufenden Blättern und unterwärts hangenden Zapfen, die weiße Nordamerikaniſche Fichte, Pinus Canadenſis Linn. und du Roi, iſt in Canada gar gemein, in den übrigen Nordamerikaniſchen Provinzen ſelten, weil ſie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verſchwindet. Die Nadeln ſind bey dieſer heller, und

und die Rinde weißer, als bey der nachſtehenden Art, daher ſie auch den Namen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter ſind nicht völlig einen halben Zoll lang, graßgrün, vierſeitig, krumm gebogen, und laufen in eine ſtumpfe Spitze aus. Sie ſtehen rund um die Aeſte, dichter als an der gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes geht auf der glatten Rinde eine erhabene Narbe der Länge nach unterwärts hin. Die Blüthe erſcheint im May; die reifen Zapfen hängen unterwärts, ſind drey Zoll lang, und dreyviertel Zoll breit, gelbbraun und glatt, die Schuppen derſelben rundlich, oben gerändert, unten mehr ſpitzig, und inwendig etwas ausgehöhlet; dieſe öffnen ſich weit und die ſchwärzlichten, mit gelblichten Flügeln beſetzten Saamen, fallen leicht aus, daher man die Zapfen bey Zeiten ſammlen muß. Das Erdreich, welches ſich für die gemeine Fichte ſchickt, wird auch dieſe Art füglich annehmen. Sie treibt hurtig, und alle Jahre faſt auf zween Fuß hoch; deswegen ſie auch mit der Weymuthskiefer für das nutzbarſte Nordamerikaniſche Nadelholz gehalten wird. Die Einwohner des nördlichen Amerika pflegen aus den friſchen, mit Blättern verſehenen, Aeſten dieſer und der folgenden Art eine Art Bier zu brauen, welches, nach Kalms Berichte, nicht übel ſchmecket, und mit gutem Nachbiere zu vergleichen iſt. Da bey uns nicht leicht jemanden die Luſt ankommen möchte, dergleichen Bier zu trinken, wollen wir auch das ganze Verfahren nicht wiederholen. Kalm hat die Zubereitung davon in den Schriften der Schwediſchen Akademie im 13. B. 197. S. genau beſchrieben.

3) Die Fichte mit einzelnen vierſeitigen Blättern und darunter befindlichen Narben, auch unterwärts hängenden Zapfen, die ſchwarze Nordamerikaniſche Fichte, Pinus Mariana du Roi, hat mit der vorigen gleiches Vaterland. Die Blätter ſind länger, ſchmäler, dunkler, und ſtehen mehr einzeln. Die unter ihnen befindliche Narbe erſcheint als ein kleines, aus der Rinde hervorgehendes Knöpfchen, und unterſcheidet ſich dadurch, wie auch durch die Geſtalt und Farbe der Nadeln, und durch die mehr ſchwärzere, und mit einem haarichten Weſen überzogene Rinde. Der neue Trieb geſchieht auch ſpäter, und die Blüthe kömmt ſpäter zum Vorſcheine. Die unterwärts hängenden Zapfen ſind eyförmig zugeſpitzet, braunroth und die Schuppen länglicht, oben breit, unten ſpitzig, am Rande eingekerbet, und dicht auf einander geleget, die Saamen ſchwarz. Da dieſe Art niedriger bleibt, verdient ſie keine ſonderliche Achtung.

4) Die mit einzeln eingekerbten Blättern und aufrechtſtehenden Zapfen beſetzte Fichte, Pinus Picea Linn. oder Pinus Abies du Roi, gehöret eigentlich zu den Tannen, und wird die Edeltanne, Weißtanne, Silbertanne, die taxblättrige Tanne, oder auch ſchlechtweg Tanne und Tenne oder Maſtbaum genannt. Sie wächſt auf den Gebirgen und andern hohen Gegenden in der Schweitz, Schwaben, Böhmen, Thüringen und andern Orten in Sachſen, wird ein ſtarker, ganz gerader, hoher Baum, und breitet die quirllweiſe geſtellten Aeſte wenig aus. Die Rinde iſt aſchgrau und glatt, das Holz weiß, leicht, aber harzreich. Die Blätter ſtehen an den Aeſten auf beyden Seiten einzeln faſt in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in gedoppelten Reihen über einander; ſie ſind ſteif, ſchmal, platt gedrücket, am Ende hohl ausgeſchnitten, oberwärts dunkelgrün glänzend, unterwärts mit zween weißen, vertieften, und drey grünen erhabenen Streifen bezeichnet. Die Blüthe erſcheint im May. Die männlichen treiben an den Aeſten zwiſchen den Blättern hervor, und beſtehen aus rothen kleinen Schildern, die rückwärts gebogen ſind, und davon jedes zween Staubbeutel enthält. Die weiblichen erſcheinen ſchon im vorigen Jahre, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes. Die Schuppen des kleinen braunrothen Zapfens liegen dicht auf einander; die innere iſt herzförmig, oben rund und enthält die beyden Fruchtkeime, die äußere hingegen dünner, ſchmäler, und mit einer braunen, trocknen, gezahnten, halbrunden Erhebung beſetzet, aus deren Mitte eine ſchmale Spitze herabgeht, und durch dieſe Spitze unterſcheiden ſich die Zapfen der Edeltanne von den Zapfen der Pechtanne, wie Herr von Haller angemerket. Der Saame iſt größer, als bey den übrigen Arten, braunglänzend, zuſammengedrücket, und beynahe dreyeckicht, mit mittelmäßig langen nnd breiten Flügeln verſehen. Die Zapfen ſtehen aufwärts gerichtet, und werden ohngefähr im September reif, da denn die Schuppen mit den Saamen zugleich abfallen, und nur der mittlere Stiel, woran ſie befeſtiget waren, zurückbleibt. Man findet zuweilen eine Abänderung, woſelbſt die Blätter unterwärts gar nichts weißliches zeigen, ſondern ganz grün ſind. Es wird ſelbige gauz falſch das Weiblein der weißen Tanne genannt. Man hat zuweilen große ungeheuere Stämme bemerket, und unter andern führet Herr du Roi zwey Exempel an; die eine Tanne war hundert und ſechzig Fuß hoch, und zeigete dreyhundert und ſech-

zig

zig Saftringe, der Stamm hatte am Boden ſechs Fuß, ſechs Zoll im Durchſchnitte. Die andere war hundert und zwanzig Fuß lang, zeigete hundert und neun und ſechzig Saftringe, der Stock hatte im Durchſchnitte drey Fuß. Das Wachsthum iſt ſchnell, wenn die Tanne auf gutem Boden ſteht. Beckmann behauptet, daß ſie in einem dicken Gehaue in dreyzehn Jahren Mannes hoch wüchſe, und daß ihre Höhe in zwanzig Jahren ſchon über dreyzehn Ellen betrüge. Herr du Roi meldet, daß die, auf trocknen ſteinichten Grund geſäeten Tannen, ohngefähr nach vierzig Jahren meiſtentheils funfzig Fuß Höhe, und im Durchmeſſer neun Fuß Dicke erhalten. Nach zwanzig Jahren pfleget ſich dieſe Tanne von ihren unnöthigen Aeſten ſelbſt zu reinigen, und hierauf nimmt der Wuchs in die Höhe merklich zu; doch wird ſie ſelten vor dem dreyßigſten Jahre tüchtigen Saamen tragen, und wenn man vor dieſer Zeit dergleichen findet, dienet er doch nicht zur Ausſaat, indem ſelbiger faſt ohne Kerne, und nur mit flüßigem Harze erfüllet iſt. Die Wurzel gleichet zwar der Rothtanne, ſie iſt aber ſtärker, geht tiefer unter ſich und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde feſter.

Der Saame ſoll zur Herbſtzeit geſäet werden, da er denn im folgenden Frühjahre gut aufgehen wird. Der Boden hierzu ſoll weder zu ſandig noch zu naß ſeyn. Man darf den Saamen nur auswerfen, nicht aber bedecken; das in demſelben befindliche Harz verwahret ihn gegen den Froſt. Er keimet mit acht langen, platten, ſtrahlenweiſe aus einander gebreiteten Blättern. Die Stämme werden bisweilen, aber ſeltener als die Fichte, von Würmern angegriffen. Die Tanne iſt ein ſehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen beym Schiff- und Haußbaue iſt bekannt. Zu Pfählen ins Waſſer ſchicket ſich ſelbige ſehr gut; das Holz ſoll im Waſſer nicht faulen. Venedig und Amſterdam ſoll auf dergleichen Pfählen ſtehen. Es trägt gut, und bricht wegen ſeiner Zähigkeit weniger, als das härteſte Eichenholz. Aus dem Holze, welches weißer als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht ſo ſchwer iſt, werden viele muſikaliſche Inſtrumente verfertiget. Die jungen friſchen Zapfen, wie von den Fichten, werden mit Zucker eingekochet, und nicht ſowohl als Confect, wie Ehrhardt berichtet, auf die Tafeln geſetzet, ſondern als eine heilende und ſtärkende Arzney wider den Saamenfluß angerathen. In den Beulen oder Blaſen, welche ſich an der Rinde des Stammes anſetzen, und unter dem Namen der Tannenblattern bekannt ſind, iſt ein

heller Terpentin befindlich. Dieſen hält du Hamel für beſſer, als den Terpentin aus Lerchenbäumen; die Art und Weiſe ſolchen zu ſammlen, hat er weitläuftig beſchrieben. Das Harzſcharren aber iſt dem Baume ſehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten, werden eben ſo leicht rothfaul, als bey der Rothtanne. Allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, dieſe Verrichtung unternehmen. Das Terpentinöl ſoll, nach dem Bomare, von den um Johannis abgenommenen, zerhackten und mit Waſſer abgezogenen Zapfen zubereitet werden; das auf dem Waſſer ſchwimmende Oel wird nur abgeſchöpfet.

5) Die mit einzeln, uneingekerbten Blättern und aufrechtſtehenden Zapfen beſetzte Fichte, die Gileadiſche Balſamtanne, Pinus balſamea, ſoll urſprünglich aus Virginien und Canada kommen. Die äußere Rinde iſt aſchgrau und glatt. Die Blätter kommen mit den, von der vorherſtehenden Edeltanne überein, nur ſind ſie etwas ſchmäler, kürzer und hellgrüner; ſie ſitzen auch kammartig, jedoch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Wenn man ſie mit den Fingern zerreibt, riechen ſie balſamiſchharzig. Die Knoſpen unterſcheiden ſich von der Edeltanne dadurch, daß ſie ganz, rund, dichte in einem Cirkel befindlich, glänzend und braun ſind, da ſie hingegen bey jener aſchgrau und zugeſpitzet ſind, auch weitläuftiger ſtehen. Die Blüthen ſind auch von der Edeltanne nicht verſchieden. Die weiblichen Zapfen ſind kürzer, länglicht, braunbläulicht, auch fallen die Schuppen ab, und jede bedecket zween kleinere braunbläulichte Saamen. Dieſer keimet mit fünf kleinen ſchmalen Nadeln. Der Baum verträgt unſere Winter, wächſt in einem mittelmäßig guten Boden in den erſten Jahren ziemlich fort, in den folgenden aber weniger, und bleibt niedriger. Der Stamm hat auf der Oberfläche gleichfalls viele Beulen, die bey einem gelinden Drucke zerſpringen, und einen hellen, ſtark und wohlriechenden Terpentin von ſich geben, von welchem auch dieſe Art ihren Namen hat, indem dieſer in England gemeiniglich für den Balſam aus Gilead verkaufet wird.

6) Die mit einzeln ſtumpfen Blättern und aufrechtſtehenden Zapfen beſetzte Fichte, die Schierlingstanne. Warum alſo genannt? Abies americana Mill. Pinus americana du Roi. Virginien iſt ihr Vaterland. Ihre Höhe ſoll niemals anſehnlich werden, hingegen breiten ſich die Aeſte in horizontaler Richtung weit aus.

aus. Die jährigen Triebe ſind krumm nach der Erde zu gebogen, und richten ſich erſt im folgenden Frühjahre in die Höhe. Die Rinde der Aeſte iſt glatt, bey alten aſchgrau, bey jungen hellbraun. Die Blätter ſind etwa einen halben Zoll lang, ſchmal, an beyden Enden ſtumpf, oberwärts dunkelgrün, unterwärts mit weißen Striefen verſilbert. Sie ſtehen auch kammartig, aber weitläuftiger, und jeder Aſt endiget ſich mit einem ſolchen Blatte an der Spitze. Wenn man ſie reibt, geben ſie einen balſamiſchen Geruch von ſich. Die Zapfen ſind ganz klein, unten breiter als oben, zugeſpitzet, braungelb. Die Schuppen ſind dicke, und geрändert, die hellbraunen Saamen klein, und die ſchmalen gerundeten Flügel gelblicht, mit zarten Striefen verſehen. Unſere Winter hält dieſe Tanne leicht aus.

B) Fichten, bey denen mehr als ein Blatt aus einer gemeinſchaftlichen Scheide hervorkömmt.

7) Die zweyblättrige gemeine Kieferfichte, die gemeine Kiefer, die Fuhre, Fohre, Kiehnfohre, Forche, Ferge, Perge, Forle, der Förling, Feuren, Kienbaum, Kiehnbaum, Harzbaum, das Ziegeholz, Schleißholz, Spanholz, die Dale, oder Thäle, der Schweitzer, der Mändelbaum, Grähnholz, Ziegenholz, Fackelfohre, Wirbel- Cirbel- oder Zirkelbaum, Feſtenbaum, Pinus ſylueſtris L. Wächſt faſt überall in Europa, iſt aber nach dem verſchiedenen Boden und andern Umſtänden in ihrem Wachsthume verſchieden. Im magern Erdreiche, und wenn die Bäume weit von einander entfernet ſtehen, bleibt der Stamm kurz und dicke, und die Aeſte wachſen klein und unordentlich, die Rinde iſt auch unordentlich und tief aufgeriſſen, von Farbe aſchgrau, an den obern Theilen und den Aeſten gelb und ſehr dünne. In guten fruchtbaren Boden hingegen erſcheint die Rinde regelmäßiger zerriſſen, und mit mehr glatten Schuppen; und ſtehen die Stämme enge bey einander, wachſen ſie gerade in die Höhe, entledigen ſich von ſelbſt der untern Aeſte, und behalten nur oberwärts einen etwas ausgebreiteten Wipfel. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichten Rinde überzogen iſt, pfleget man dieſe Kiefer in etlichen Gegenden die Föhre oder auch Heideholz zu nennen; wenn aber die Rinde ſchon rauh, oberwärts am Stamme ſchuppicht und von Farbe rothbraun iſt, will man ſelbige nur eine Kiefer oder Kienbaum nennen. Beyde aber erwachſen aus einerley Saamen, und die Veränderungen ſind nur zufällig. Wenn das Holz geſund iſt, hat es einen weißen Splint, und einen gelben, im

im Alten aber röthlichen Kern. Zwo, ſelten drey ſchmale, ſtarke, meergrüne, ohngefähr zween Zoll lange Nadeln ſind unterwärts mit einer gemeinſchaftlichen Scheide umgeben, und an den Aeſten in einem Kreiße geſtellet; ſie ſind von innen ausgehölet, und paſſen, wenn man ſie an einander leget, wieder zuſammen, und laufen obenher ſpitzig aus. Bey dieſen und den folgenden Kieferarten ſitzt die männliche Blüthe auf den äußerſten Spitzen der Aeſte, ſtellet länglichte, aufgerichtete Kätzchen vor, und erſcheint im May. Das gelblichte Mehl der Staubbeutel iſt ſo häufig, daß damit zuweilen der Erdboden bedecket wird, und der ſo genannte Schwefelregen hat hierinne ſeinen Grund, S. Schwefelregen. Die weiblichen Blüthen ſtehen theils einzeln, theils zwo und mehrere bey einander, anfangs aufgerichtet, ſenken ſich aber nachher auf die Seite. Sie ſind anfangs grünlicht, gelblicht, auch röthlich; die rothe Farbe aber verwandelt ſich bald ins grüne. Die ſolchergeſtalt gefärbten Zapfen wachſen bis in die Mitte des Julius, mit braunen Puncten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichten Büchſenkugel. Und dieſe Größe behalten ſie mit Veränderung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres, da ſie denn, bis zu dem Julius, zu kleinen kegelförmigen, zugeſpitzten Zapfen von zween Zoll Länge, und über einen Zoll Breite auswachſen, und endlich im October völlig reif werden. Sie haben alſo achtzehn Monathe zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Werden dieſe reifen Zapfen vor dem Winter nicht eingeſammlet, bleiben ſie bis in den März, auch wohl bis in den April verſchloſſen, alsdenn aber öffnen ſich bey trocknem Wetter und Sonnenſcheine die Schuppen von ſelbſt, und laſſen den Saamen nach und nach fliegen; man wird daher auf einem Stamme Zapfen von dreyerley Alter antreffen; die erſten ſind ſolche, die vor drey Jahren geblühet, und ſchon im vorigen Frühjahre die Saamen haben fallen laſſen; ſie ſehen denen ziemlich gleich, die zweyjährig ſind, ſtehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück. Man muß ſie kennen, um bey dem Einſammeln eine vergebliche Mühe zu erſparen. Die zwoten ſind die, welche vor zwey Jahren geblühet, und im vorigen Jahre reif geworden. Ihre zimmtbraune Farbe, und daß ſie an dem zweyjährigen Triebe ſtehen, machen ſie leicht kenntlich. Die dritten ſind die, ſo im vorigen Frühjahre geblühet, und erſt in dieſem Herbſte ihre Reife erhalten haben; ſie ſitzen allezeit an den jüngſten Trieben, und ſind die kleinſten. Die Schuppen bey den reifen Zapfen

fen ſind *länglicht* geſpalten, und jede bedecket zween kleine ſchwarze, *geflügelte* Saamen, deren jeder gleichſam in einer beſondern *Höhle liegt.* Das Alter einer Kiefer läßt ſich ſowohl durch die ſo genannten Qvirle, als durch die innern Saftringe füglich beſtimmen; wie lange ſie aber im vollkommenen guten Stande bleiben könne, kömmt von der Güte des Bodens her. In einem guten Grunde wird ſie jährlich wenigſtens einen Fuß in einer faſt gleichen Dicke treiben. In achtzig Jahren iſt ſie zu allen möglichen Arten Bauholz brauchbar, und kann auf hundert und funfzig Jahre fortwachſen. Es wächſt die Kiefer in jedem Boden, ſowohl auf Gebirgen, als im flachen Lande, nur wegen der Herzwurzel wächſt ſie in allzuſteinichten und harten Erdreiche, wie auch in Moräſten weniger, als in einem lockern mittelmäßig feuchten Boden. Wo der Baum einen, mit Leim vermiſchten Sand, oder einen tiefern lockern Grund unter ſich hat, wird er fröhlich wachſen. Der Anbau geſchieht durch den Saamen. Die Verpflanzung läßt ſich nicht füglich unternehmen; ſie erfordert viele Aufmerkſamkeit und findet auch nur in den erſten Jahren ſtatt. Wie die Ausſaat vorzunehmen, ſind die Forſtverſtändige nicht einerley Meynung. Die beſte Zeit der Ausſaat iſt im Märzmonathe. Will man nur kleine Plätze damit beſäen, kann das Land durch Pflügen und Eggen locker gemachet, und damit der Saame nicht gar zu dichte ausfalle, ſolcher zuvor mit Sand vermenget werden. Wo aber viel Morgen Land auf einmal beſtellet werden ſollen, läßt man den Boden nur einmal pflügen oder aufhacken, und wirft den Saamen nur obenhin auf die Erde. Man kann auch das Ausklopfen des Saamens erſparen, und im Februar die ganzen Zapfen ausſtreuen, Regen und Sonne werden die Schuppen öffnen, und die Saamen von ſelbſt ausfallen. Man kann auch die Zapfen einige Tage vor der Ausſaat in Waſſer weichen, hernach auf Breter ausbreiten, und durch die Sonne trocknen und aufplatzen laſſen; ein gleiches auch durch die Stuben, oder beſſer durch die geheitzten Treibhäuſer verrichten; die Zapfen aber auf und in dem Ofen zu trocknen, iſt nicht rathſam, indem der Saame dadurch leicht zerſtöret, und zum Keimen untüchtig gemachet wird. Herr Beckmann in den Verſuchen über die Holzſaat hat zu Einſammlung und Abtrocknung ein Gerüſte von Bretern in Vorſchlag gebracht, welches aber theils zu weitläuftig, theils zu koſtbar ſcheint. Die junge Kiefer erſcheint bey dem Aufkeimen mit vier oder fünf Nadeln; im erſten Jahre iſt ihr Wuchs geringe

ringe, im andern machet ſie den Hauptſchuß, im dritten zeigen ſich Aeſte, und ſo wird der Trieb nach und nach ſtärker und ſchneller. Sie wächſt unter allen Nadelhölzern am geſchwindeſten, und daher ſollte man ihren Saamen nicht mit Fichten- und Weißtannenſaamen vermiſchet ausſäen, weil dieſe Arten durch ſie unterdrücket werden. Das Aushauen oder ſo genannte Auslichten ſoll mit Vorſicht geſchehen. In den erſten Zeiten iſt es faſt nöthig, wenn der Kieferplatz dicht angewachſen iſt, und weder Sonne noch Regen an die Wurzeln kommen kann. Es ſoll aber von den jungen Stämmen keiner weggenommen werden, als welcher bereits von dem ſtärkern Nachbar unterdrücket iſt, und deſſen Gipfel abſterbend ins Auge fällt. Durch das Auslichten erhält man auch, außer dem beſſern Wachsthume der grünbleibenden, noch einen kleinen Vortheil durch Hopfenſtangen, Latten und dergleichen. Das Ausſchneiden hingegen iſt, wie bey allen harzichten Bäumen, gar nicht anzurathen, ſondern der Natur allein zu überlaſſen. Müßte es aus beſondern Umſtänden geſchehen, ſo ſoll man nur wenige Aeſte auf einmal, und die nach und nach dem Abſterben näher kommen, abſchneiden. So lange ein angeſäeter Ort dem Viehe nicht völlig entwachſen iſt, muß keine Viehtrift geduldet werden. Starker Wind, Glatteis und häufiger Schnee ſind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund und ſtark belaubet, die obern Aeſte aber leicht brüchig ſind. Die Gefahr ſchränket ſich jedoch nur auf offene und lichte Oerter ein. In geſchloſſenen und dichten iſt ſie weit geringer. Dem ausgeſtreueten Saamen ſtellen Mäuſe und Vögel ſehr begierig nach, daher ſolche auch auf alle Weiſe abzuhalten und zu verſcheuchen ſind. Eine Raupe, deren Schmetterling die Phalaena Tinea Retinella Linn. iſt, verurſachet öfters, daß die obern Aeſte an Kiefern und Fichten verderben, und das übrige grün bleibt, da ſich denn an dem abgeſtorbenen Aſte eine Beule von Harz zeiget.

Die Kiefer iſt unter den inländiſchen Nadelhölzern der nützlichſte Baum, und das Holz von Stämmen, welche an Bergen gegen Mittag ſtehen, iſt wegen des vielen Harzes das beſte. Sie giebt die ſchönſten Schiffmaſten, Balken, Sparren, Latten, Breter, Waſſerröhren. Der Nutzen zur Feuerung und Verkohlen iſt auch nicht geringe. Die zerſtoßene Rinde kann zur Gerberlohe dienen, und die Nadeln geben, nach dem Strohe, den beſten Miſt zur Düngung. Aus den Stöcken und Wurzeln wird ſchwarzes und weißes Pech, Theer und Kienruß geſotten, und aus dem weißen klaren Harze erhält

hält man das ſo genannte Kienöl; von welchen allen zuletzt gehandelt werden ſoll.

Die rothe oder Schottiſche Kieferfichte, pinus rubra Mill. hält dü Roi für eine bloße Spielart, und hat keinen weſentlichen Unterſchied bemerken können. Die Nadeln ſind kürzer, dicker, geſtreifet, und mehr ſeladonfärbig.

8) Die zweyblättrige, krummwachſende Kieferfichte, der Krummholzbaum, die kleine Alpenkiefer, der Zunderbaum, die Spurtfuhre, die Legfohre, roth oder Feſenfuhre, Löwenforche, Doſenbaum, Karpathiſcher Linnbaum, Lackholz, Crein, Grünholz, Pinus montana Mill. und dü Roi. Herr von Haller will dieſe auch nur für eine Spielart der gemeinen Kieferfichte annehmen, und beym Herrn von Linné finden wir ſolche vielleicht deswegen nicht angeführet. Die Nadeln, Zapfen und Saamen zeigen auch die genaueſte Verwandſchaft, aber der beſondere Wuchs, welcher auch an verſchiedenen Oertern ſich immer auf einerley Weiſe zeiget, machet einen merklichen Unterſchied zwiſchen beyden. Sie wächſt auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweitz, auch im Schwarzwalde, auf dem ſo genannten Kniebis. Der beſondere Wuchs beſteht darinne, daß der Stamm und die Aeſte eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, ſondern auf der Erde unordentlich, oft creutzweiſe durch einander hinlaufen. Die Aeſte kriechen wohl zwanzig und mehr Fuß fort, alsdenn aber richten ſich ſelbige auf, ſteigen aber ſelten über zehn Ellen in die Höhe. Die Nadeln ſind etwas länger und ſtärker, als bey der vorherſtehenden Art, und ihre Farbe iſt ein dunkles ſchmutziges Grün. Die Bäume fangen ſchon im vierten und fünften Jahre an zu blühen, zeigen aber zu dieſer Zeit nur allein weibliche Blumen. Das Holz iſt weiß, und mit vielen flüßigen Harze verſehen. Ein abgeſchnittener Aſt trieft davon, und läßt daſſelbe noch lange nachher fahren. Der Geruch davon iſt mehr angenehm, als eckelhaft. Der Anbau iſt bey uns nicht füglich anzurathen, daher wir auch davon nichts erwähnen. Hieraus wird der Balſamus Hungaricus, oder das Krummholzöl verfertiget. Dieſer ölichte Saft fließt im Frühjahre aus den Aeſten dieſes Baumes. Dasjenige, ſo zu uns gebracht wird, iſt ganz klar, weiß und flüßig, behält auch Farbe und Flüßigkeit viele Jahre, kömmt am Geruche und Geſchmacke dem Wachholderöle, und an Kräften der Theereſſenz ziemlich gleich.

9) Die zweyblättrige, mit ſtachlichten, gekrümmten Zapfen beſetzte Kieferfichte, die Jerſey-

ſeykiefer, Pinus virginiana Miller. und du Roi. Sie wächſt in verſchiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter ſind etwas über zween Zoll lang, inwendig mit einer Furche verſehen, am Ende zugeſpitzet, und dunkelgrün. Sie blühet im May. Die kurzen, länglichten, männlichen Kätzchen erſcheinen anfangs roth, auch die Schuppen der weiblichen kleinen Kegel ſind blaßroth, und an den Spitzen zurückgebogen. Die Zapfen erhalten auch im zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, ſind drittehalb Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, bräuner und glänzender, als bey der gemeinen Kiefer; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine ſcharfe braunrothe Spitze; der Zapfen iſt gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die aſchgrauen Saamen haben braunrothe Flügel. Die jungen Aeſte ſind blaulicht, und im Frühjahre mit einem weißen hellen Harze überzogen, durch welche beyde Merkmaale ſie ſich von einer andern Kiefer, welche

Die zwo- und dreyblättrige Nordamerikaniſche Kiefer, und von Herr Millern Pinus echinata genannt wird, am beſten unterſcheiden läßt. Doch ſind auch bey dieſer die, an den Zapfen befindlichen Spitzen länger und mehr zurückgebogen.

Beyde werden leicht aus Saamen erzogen, lieben eher ein ſchlechtes als gutes Erdreich, und ertragen unſere Winter ohne Schaden. Sie erhalten niemals eine rechte Höhe, und werden daher wenig geachtet.

10) Die zwey- langblättrige Kieferfichte, die Meerkiefer, Meerfuhre, der langnadelicher Pinaſter, Pinaſter maritima, Pinus maritima Miller. und du Roi, wächſt auf den Bergen in Italien und dem Südlichen Frankreiche. Zwey Blätter kommen aus der gemeinſchaftlichen Scheide, ſtehen wechſelsweiſe rund umher an den Aeſten, wachſen flatterhaft, ſind hellgrün, ſieben bis acht Zoll lang, auf der äußern Fläche gewölbet, auf der innern platt. Die jungen Triebe ſind im Frühjahre grün, die Blüthen ſind wie an der gemeinen Kiefer beſchaffen, die Zapfen pyramidenförmig, beynahe ſieben Zoll lang, und drey Zoll breit, und braungelblicht. Da die obern Schuppen glänzen, kann man den geſchloſſenen Zapfen als glänzend anſehen. Die ſchwarzen Saamen haben häutichte Flügel, länger als bey der gemeinen Art, aſchfarbig, mit braunen Streifen bezeichnet. Die äußerliche Rinde iſt braun, das Holz weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze. Die Saamen gehen leicht auf. Man ſäet ſolche in Käſten, und

Die

verwahret die jungen Bäumchen den Winter über in einem Gewächshauſe. Nach drey Jahren kann man ſie ins freye Land pflanzen; doch tödtet ein harter Winter auch Stämme von zehn Jahren.

Die Büſchelkiefer iſt eine Abart, und weichet von dieſer darinne ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeſte mehr büſchelweiſe anliegend ſind, daß die Triebe im Frühjahre röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, ſondern in mehrerer Zahl um die Zweige herumſtehen.

11) Die zweyblätterichte, ungeflügelte Saamen tragende Fichte, der Pinichenbaum, Piniolenbaum, Kraftnüßlein, Arben, die Italieniſche Kiefer, Pinus ſatiua, Pinus pinea Linn. wächſt in Italien und Spanien zu einer anſehnlichen Höhe; die Rinde des Stammes und der Aeſte iſt dunkelbraun. Die Blätter ſind lang, ſchmal, ſteif und zugeſpitzet, völlig ganz, und nur die Blätter der aufgekeimten Stämmchen führen auf dem Rande feine zarte Haare; äußerlich ſind ſie gewölbet, innerlich ganz platt. Der Zapfen iſt nach ſeiner Reife gelblichtbraun, ſehr groß, ſo daß die Länge vier bis vier und einen halben Zoll, die Breite über einen halben Zoll beträgt; ja man findet dergleichen von der Größe eines Kinderkopfes; äußerlich iſt ſolcher glatt und glänzend, die Schuppen liegen feſte auf einander; jede Schuppe endiget ſich mit einem dicken ſtumpfen Knopfe, und hat auf der innerlichen Fläche zwo Vertiefungen, worinnen die länglichten, oben runden, faſt nierenförmigen Saamen ohne Flügel liegen. Die äußerliche Schale dieſer Saamen iſt glatt, braungelb, mit ſchwarzen Flecken bezeichnet, und mit einem violetfarbenen Staube bedecket; der darunter liegende weiße, ölichte, ſüßſchmeckende Kern iſt noch mit einer braunen, dünnen Haut umgeben. Die Saamen keimen mit acht bis zehn zuſammengedrückten Nadeln. Dieſe Art iſt für unſere Winter viel zu zärtlich, und muß in Töpfen erhalten, und den Winter über im Gewächshauſe beygeſetzet werden. Die Saamen enthalten viel Oel, welches auch, ſo lange die Saamen friſch ſind, angenehm ſüße ſchmecket; man kann ſelbiges auspreſſen, oder mit Waſſer daraus eine Milch verfertigen, welche mit der Mandelmilch übereinkömmt. In Frankreich und Italien werden die Körner roh oder mit Zucker überzogen, gegeſſen, auch bey uns ſelbige zu verſchiedenen Speiſen geſetzet, und als ein nährendes, ſtärkendes, linderndes Mittel in der Arzney gebrauchet. Die Indianiſchen Pinien oder Zirbelnüſſe kommen von einer ganz andern Pflanze, S. Granadille. Beym Ein-

Einkaufe ſoll man diejenigen wählen, die weiß, groß und dicke, friſch, von der harten Schale und dem braunen Häutchen wohl gereiniget, ſüße, nicht ranzicht oder ſchimmlicht ſind.

12) Die fein eingekerbte, dreyblätterichte Kieferfichte, die Virginiſche dreyblätterichte Kiefer, Pinus rigida Miller. und dü Roi. Der Stamm geht gerade in die Höhe, und iſt ſtark belaubt, die Rinde iſt hellbraun. Aus jeder Scheide kommen drey ſchmale, plattgedrückte, ohngefähr zween Zoll lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie ſind auf der äußern Fläche platt, auf der innern erhebt ſich der Länge nach in der Mitte ein ſcharfer Strich, deſſen Rand nach der einen Seite der Nadel ſtärker, als nach der andern gebogen iſt, übrigens erſcheint die innerliche Fläche mit einer flachen Furche vertiefet. Der Rand der Nadeln iſt mehrentheils ſehr fein eingekerbet. Die Zapfen ſind gelblichtbraun, glänzend, größer und runder, als bey der gemeinen Kiefer. Der Knopf der Schuppen iſt mit einer ganz kurzen Spitze verſehen; die ſchwarzen Saamen haben ſchmale, länglichte, weißlichte Flügel. Die Saamen gehen leicht auf, und die jungen Stämmchen verlangen keine beſondere Wartung, dauern auch den Winter über im freyen Lande.

13) Die dreyblätterichte Weyrauchfichte, der Weyrauchbaum, die Virginiſche Weyrauchkiefer, Pinus Taeda Linn. wächſt in Virginien und Canada, läßt ſich beſſer dem Anſehen, als Worten nach, von der vorherſtehenden unterſcheiden. Die Nadeln wachſen flatterich und ſind über eine Spanne lang, ſonſt aber den Blättern der zwölften Art ähnlich. Miller beſchreibt die Zapfen von der Größe des Pinichenbaumes. Der Saame keimet leicht. Ihr Wuchs iſt geſchwind. Mittelmäßige Winter ſchaden den jungen Stämmen nicht; bey ſtrenger Kälte aber leiden Aeſte und Stämme. Abgeſchnittene Aeſte geben einen feinen harzichten Geruch von ſich, und daher hat vielleicht dieſe Art ihren Beynamen erhalten.

14) Die dreylangblätterichte Kieferfichte, die dreyblätterichte Amerikaniſche Sumpfkiefer, Pinus paluſtris Miller. und dü Roi, wächſt in ſumpfichten Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen drey hellgrüne, ſchmale, äußerlich gewölbte, innerlich mit zwo Furchen durchzogene, ſehr lange Blätter; ſie ſind die längſten unter allen Arten, und öfters über einen Fuß lang. Sie wachſen an den Enden der Aeſte büſchelweiſe, welche daher einem Kehrbeſen gleichen ſollen, ſo, daß man den Baum ſelbſt die Kehrbeſenkiefer nennen könnte. Die

Zapfen ſind auch die längſten unter allen, gemeiniglich einen halben Fuß lang. Der braune, dicke Saame hat braunrothe, geſtreifte, anderthalb Zoll lange Flügel. Die aufkeimende Pflanze erſcheint nicht mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen, ſondern treibt gleich einen ganzen Büſchel junge Nadeln hervor. Dieſer Baum hält bey uns im freyen Lande nicht aus, will auch im trockenen Erdreiche nicht wachſen, ſondern liebt naſſen und ſumpfichten Boden.

15) Die fünfblätterichte, glatte Zirbelnußfichte, die Zirbelnußkiefer, Ziernußbaum, die Zürbe, die Arve oder Arbe, der Leinbaum, die Ruſſiſche oder Sibiriſche Ceder, Pinus Cembra Linn, Man muß dieſe nicht mit No. 11. verwechſeln, obgleich die Saamen in beyden ohne Flügel ſind; auch nicht, wie gar oft geſchehen, mit der Ceder von Libanon. Sie wächſt nicht nur in Sibirien, ſondern auch auf den Schweizer Alpen und auf den Tyroliſchen und Carpathiſchen Gebirgen. Die Rinde iſt aſchgrau, ſchrumpflicht, und bekömmt ſtarke Ritze. Aus jeder Scheide kommen mehrentheils fünf, ſelten vier ſchmale, drey Zoll lange, dreyſeitige, ſpitzige Nadeln. Ihre äußerliche Fläche iſt platt, hellgrün und glänzend. Die beyden innerlichen, bräunlichten Seiten ſind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich abgetheilet. In ihren Büſcheln ſtehen ſie rund herum an den obern Spitzen der Aeſte, und da dieſe aus allen Seiten des Stammes hervorgehen, geben ſie demſelben ein pyramidaliſches Anſehen. Die männlichen Kätzchen haben eyförmige, gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zweyfach getheilte Staubbeutel. Die Zapfen ſind braunroth, die Schuppen dicke und rund, und in einer jeden zwo Vertiefungen, worinnen zwo länglichte, beynahe dreyeckichte ungeflügelte Nüſſe liegen; dieſe beſtehen aus einer harten Schale, und einem weißen, öhlichten, ſüßen Kerne, ſo mit einer gelblichten Haut bedecket iſt. Herr von Haller unterſcheidet die, in der Schweiz befindlichen Bäume von den Sibiriſchen, weil die letztern hochſtämmig und ohne Knoten wachſen, weil das Holz ohne Geruch, und die Nüſſe größer und aſchfarbig ſeyn ſollen, welchen Unterſchied aber Herr du Roi für zufällig anſieht, und daher beyde billig vereiniget. Die Saamen gehen mit acht, zehn bis zwölf Nadeln auf, bleiben aber ein Jahr, und öfters noch länger, in der Erde liegen, daher man ſelbige vor dem Winter ausſäen ſoll. Die jungen Bäumchen leiden bey unſern Wintern nicht. In Sibirien wachſen ſie zu einer anſehnlichen Höhe und Stärke. Das Holz

ſoll, nach Schrebers Berichte, Hamb. Mag. XI. Band, die Motten abhalten, und deswegen die daraus verfertigten Schränke beliebt ſeyn. In Sibirien werden die Nüſſe geſammlet, nach Rußland verhandelt, und entweder roh gegeſſen, oder das daraus gepreßte Oel in der Faſtenzeit zu Fiſchen und Gebackenen gebrauchet. Aus den Knöpfen und Schößlingen wird im Frühjahre ein Oel verfertiget, welches man wider krampfhafte Zufälle rühmet, ſelbige auch mit Waſſer abgekochet, wider den Scharbock gebrauchet. Ob die Slanzanuß, deren Kraſcheninickow erwähnet, und als ein kräftiges Mittel wider den Scharbock anrühmet, von dieſer Fichte, oder einer wirklichen Art Ceder abſtamme, iſt noch ungewiß.

16) Die fünf blätterichte, eingekerbte Weymouthsfichte, die Weymouthskiefer, Pinus ſtrobus Linn. Den Namen Weymouthskiefer hat ſie von dem Landſitze des Lord Weymouth in England erhalten, woſelbſt ſie häufig angepflanzet worden. Die Rinde iſt glänzend bräunlicht, glatt, und wenn ſie nicht zu alt, zeigen ſich darinnen ſichtbare Gefäße mit hellen wohlriechenden Harze erfüllet. Der Stamm wächſt gerade und ſoll in Amerika über hundert Fuß hoch werden. Die Nadeln kommen aus allen Seiten der Aeſte hervor; ſie ſind, wie bey der Zirbelnußfichte, dreyſeitig, und dieſen völlig ähnlich, nur von heller Farbe, feiner und am Rande ſehr fein eingekerbet. Die Zapfen ſind etwa ſechs Zoll lang, und einen Zoll im Durchmeſſer ſtark; die Schuppen braun, flach, gerundet, locker und glatt, wie man ſolche in den Nordamerikaniſchen Küſten erhält, von dem ausgefloſſenen, nicht unangenehm riechenden Harze überzogen, durch welches ſchmutzige Weiß ſie ſich von allen übrigen merklich unterſcheiden. Die Saamen ſind geflügelt; ſie werden im Herbſte reif, und müſſen alsdenn geſammelt werden, indem die Zapfen bey geringer warmer Witterung ſich öffnen und ſolchen fallen laſſen. Sie keimen mit acht Nadeln in einer mit Sand vermiſchten Erde wohl auf. Im dritten Jahre können die jungen Stämmchen an ihre beſtimmten Plätze verpflanzet werden. Sie leiden bey unſern kälteſten Wintern nichts. Man will dieſer Kieferfichte den Vorzug vor allen übrigen andern einräumen.

Von denjenigen Arten, welche aus einer gemeinſchaftlichen Scheide mehr als fünf Nadeln hervortreiben, nämlich dem Lerchen- und Cederbaume, wird unter dieſen Namen gehandelt werden.

Von den verſchiedenen Nutzen, welche bey den einzelnen Arten dieſes Geſchlechts angemerket worden, wollen wir noch andere beyfügen,

fügen, ſo von allen, oder doch den mehreſten Arten gelten, und daher um deſto mehr Achtung verdienen. Die männlichen Blumen geben den Bienen eine große Menge Blumenſtaub zu Verfertigung des Wachſes, welcher aber zu der Zeit, wenn er am ſtärkſten ſtäubet, oder auch von dem Regen auf das Gras geſpühlet wird, den Schaafen eben nicht zuträglich befunden worden iſt, welches ſonderlich von der ſiebenten Art anzumerken iſt.

Die Ausdünſtungen von dieſen harzichten Bäumen verbeſſern die Luft ungemein, und daher iſt der Aufenthalt in und um ſolche Wälder vielen Kranken, ſonderlich denjenigen, welche an der Bruſt leiden und mit Lungengeſchwüren beſchweret ſind, ſehr zuträglich. Kalm, Reiſebeſchreib. II. S. 475. merket als etwas beſonderes an, daß, wenn es im Sommer heiß iſt, das Vieh gerne in dem Schatten dieſer Bäume ſtehen möge. Die ſtark belaubten Eichen- Wallnüßbäume u. dgl. reizen es ſo ſehr nicht, als Tannen und Fichten, und wenn das Vieh die letztern zugleich mit jenen an einem Orte antrifft, ſo wird es faſt allezeit dieſe harzichten vor den andern erwählen, um darunter bedecket zu ſtehen, obgleich dieſe viel mehr Schatten geben. Aus den obern abgeſchälten Gipfeln der jungen Bäume, woran die Aeſte in gewiſſer Entfernung ſtehen, pfleget man die ſogenannten Quirle oder Querle zu verfertigen. Es iſt dieſes aber eine holzverderbliche Mode, und da man dergleichen Werkzeuge in der Küche nicht füglich entbehren kann, ſollte man dergleichen durch die Kunſt verfertigen, und die dazu geſchickt befundenen jungen Bäume unverletzet ſtehen und aufwachſen laſſen. In Norwegen pflegen die Bauern nicht allein bey Mangel des Getraides Brod aus der Rinde von Fichten zu machen, ſondern, da ſie dergleichen Zufall ſtets zu befürchten haben, vermengen ſie auch bey einer hinlänglichen Erndte das Mehl von Haber und Gerſte mit demjenigen, welches aus Fichtenrinden zubereitet worden, damit ſie ſich eine Koſt nicht abgewöhnen, welche ein hartes Jahr nothwendig machet. Den Pferden bekömmt dieſe Rinde ganz gut, welche in Norwegen den Winter über einen Theil ihres Futters ausmachet. Sie wird zu dieſem Endzwecke klein gemahlen und mit Haber vermiſchet, warmes Waſſer darauf gegoſſen, und den Pferden vorgeſetzet. Es berichtet auch Herr von Linne' in der Gothländiſchen Reiſebeſchreibung S. 32. daß daſelbſt die Fichtenrinde, oder vielmehr der Splint, von den Kindern gegeſſen werde. Sie nehmen die äußerliche Rinde weg, und ziehen den Splint, welcher weich, ſüße und einer Gallert ähnlich iſt, mit dem

Meſſer von dem Stamme, wickeln ſolchen zuſammen, und eſſen ihn ohne alle Zubereitung ganz friſch gerne, und als ein Leckerbißchen. Läßt man dieſen Splint einige Zeit liegen, ſo wird er zähe, harzicht und übelſchmeckend. Es muß aber der Splint von ſolchen Bäumen genommen werden, welche man künftigen Winter umhauen will, denn der Baum vertrocknet allemal über der abgeſchälten Stelle. Der im Splint enthaltene, und gleichſam in Waſſer aufgelößte Balſam dienet nicht allein zum Wohlſchmecken, ſondern iſt auch eine Arzney wider die Würmer, den Ausſchlag, Scharbock und dergleichen Unreinigkeiten, treibt ſtark auf den Urin, iſt nicht ſcharf, und beſchweret den Magen weniger, als andere Balſame.

Tannen, Kiefern und Fichten geben mancherley harzichte Materien, welche unter verſchiedenen Namen, als Terpentin, Harz, Pech, Theer, und ſo ferner, bekannt ſind. Obgleich aber dieſe Materien alle von jeder Art mehr oder weniger zu erlangen ſind, ſo ſchicket ſich doch eine mehr zu Einſammlung des Terpentins, die andere zum Harz und Pech, u. ſ. w. daher man billig einen Unterſchied machen, und wiſſen ſoll, welche auf dieſe oder jene Art nützlich zu gebrauchen ſey. Die vierte Art oder die Edeltanne giebt einen feinen harzichten Saft, und liefert guten Terpentin. Die Art, ſolchen einzuſammlen, hat du Hamel genau beſchrieben. Die Bauern, ſo aus Italien jährlich nach der Schweiz kommen, beſteigen die höchſten Tannen, an welchen viele Beulen, oder mit dem feinen harzichten Safte gefüllte Blaſen ſitzen, öffnen dieſe, ſammlen den Saft in einem bequem eingerichteten Gefäße; wenn dieſer rein iſt, bleibt er ohne fernere Zubereitung, und wird als Terpentin verkaufet; ſollte aber ſolcher durch die Rinde, Nadeln oder Mooß verunreiniget ſeyn, ſeyhen ſie ihn durch einen, aus Fichtenrinde gemachten, und mit dergleichen jungen Reiſen angefüllten Trichter; und dieſes iſt die einzige Zubereitung, ſo dieſem flüßigen Harze gegeben wird, ehe man es verkaufet. Auf andern Arten Fichten findet man auch zuweilen dergleichen, mit einem harzichten und hellen Safte erfüllte, Blaſen. Doch iſt dieſer kein wahrer Terpentin, ſondern nur ein reines Pech, welches in kurzer Zeit an der Luft dicke wird. Wenn in die Rinde der Fichten und Kiefern Einſchnitte gemachet werden, fließt daraus das Harz, hingegen geben die Einſchnitte der Tannen keines, auch nur ſehr wenigen Terpentin, nur die Beulen, ſo von ſelbſt in der Rinde hervorkommen, enthalten den Terpentin. Tannen, ſo im guten Erdreiche ſtehen, bringen im Frühlinge und Auguſt,

die aber, ſo in magern Boden wachſen, nur im Frühlinge neue Saftblaſen hervor. Alte Bäume erzeugen gar keine dergleichen. Es ſcheint nicht, daß die Bäume durch Einſammlung des Terpentins geſchwächet würden. Guter Terpentin ſoll rein, hell und durchſichtig, mittelmäßig flüßig, von einem ſtarken Geruche und bitterlichen Geſchmacke ſeyn. Der weiße *Balſam aus Canada*, welcher aus der fünften Art Fichte abſtammt, iſt ein wahrer Terpentin, nur ſüßer, als der von unſern Tannen, und faſt dem Balſame von Mecca ähnlich. Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harztropfen, welche ſich verdicken, verhärten, und in weiße Körner verwandeln. Dieſe ſind eine Art *Weyrauch*, und eben ſo gut, als der ausländiſche Weyrauch. Wir haben deſſelben Erhaltung größtentheils den Ameiſen zu danken, welche ſolche ſammlen, und in ihren Haufen zuſammentragen. Um das Harz in größerer Menge von dieſen Bäumen zu erhalten, wird im April die Rinde geritzet, oder ein Stückchen davon weggenommen, ohne das Holz zu verletzen. Dieſe Wunden verwachſen wieder, können aber wieder verneuert, und die Rinde, welche ſich rings um die Wunde angeſetzet, mehrmals weggenommen, und viele Jahre hinter einander das Harz eingeſammlet werden. Dieſe Einſchnitte und der Verluſt des Harzes ſchadet den Bäumen gar nicht, ja ſie würden, wenn ſie zumal in einem guten Boden ſtehen, leicht verderben, wenn nicht eine Verminderung des Harzes geſchähe. Es kömmt dieſes harzichte Weſen nicht aus dem Holze, etwas ſehr weniges aus der Rinde ſelbſt, das meiſte dringt zwiſchen Holz und Rinde hervor, wird alsbald hart, fließt nicht auf die Erde, ſondern bleibt in Klumpen an der Wunde hängen. Wenn dieſe abgenommen, fließt der Saft von neuen, und man kann dergleichen von April bis in den Herbſt einſammeln; am reichlichſten aber fließt ſolcher, wenn die Bäume im vollen Safte ſtehen. Einige machen dieſe Einſchnitte ganz unten am Stamme, und ein Loch in die Erde, oder ſetzen ein Tröglein nahe an den Baum, in welches der harzichte Saft fließt, und daraus geſammelt wird. Da man in einem Baume viele Jahre hinter einander Einſchnitte machen kann, wird der erſte ganz unten angebracht, und jährlich weiter hinauf die Rinde abgenommen. Dieſes Harz oder Pech wird ferner in verſchiedenen Gegenden auf verſchiedene Art gereiniget. Nach der leichteſten und vielleicht gemeinſten Art wird ſolches in große mit Waſſer gefüllte Keſſel gethan, bey gelindem Feuer geſchmolzen, in grobe leinene Säcke geſchüttet,

dieſe unter die Preſſe geleget, und dadurch das Pech ganz helle und von allem Unrathe befreyet, ausgedrücket, und alsdenn in Fäſſer gethan und verkaufet. Selten werden Kuchen daraus gemachet, weil es von der geringſten Wärme weich und breit wird. Und dieſes heißt das weiße, oder vielmehr das gelbe Pech, Pix alba, oder lutea, du Hamel nennt es auch das Burgundiſche Pech, Pix Burgundica. Doch haben andere dieſe Benennung einer Art, welche ein, mit ſchlechten Terpentin oder Kienöl vermiſchtes, Harzpech iſt, gegeben. Einige pflegen auch mit dieſem gelben Peche, wenn es geſchmolzen wird, Kienruß zu vermiſchen, und ſchwarzes Pech, Pix nigra, daraus zu machen, welches aber wenig geachtet wird. Das weiche Pech, Pix liquida, iſt von dem gelben nicht viel unterſchieden. Das Harz, wie es von den Bäumen geſammelt worden, wird durch die Pechler in den Pechhütten in beſondern Töpfen, die an dem Boden kleine Löcher haben, geſchmolzen, da denn das geläuterte Pech durch die Löcher in die untergelegten Rinnen tröpfelt, und in ſo ferne hart wird, daß es noch eine weichliche Beſchaffenheit behält. Was von dem Harze in den Töpfen übrig bleibt, wird zum Kienruß gebrauchet oder mit Waſſer in Abziehblaſen gethan, da man das ſo genannte Kienöl, nicht aber, wie andere vorgeben, Terpentinöl erhält. Die in der Blaſe zurückgebliebene harte, zerbrechliche, glänzende, durchſichtige, dunkelrothe, oder ſchwarzbraune Maſſe erhält den Namen trockenes oder Glaspech. Wenn man gelbes Pech mit Waſſer vermiſchet in Blaſen abzieht, erhält man ein feineres Oel, und die zurückgebliebene Maſſe gleicht dem Kalfonig, oder Colophonium, welches auch Geigenharz, Fidelharz, Spiegelharz, Griechiſch Pech genannt wird. Dieſes Oel, wenn es noch ſo fein iſt, iſt doch dem wahren Terpentinöle nicht gleich zu ſchätzen, wird aber öfters dafür verkaufet; vor welchem Betrug man ſich wohl hüten ſoll, indem zuweilen viel daran gelegen, aufrichtig Terpentinöl zu Auflöſung gewiſſer Harze zu erhalten. Um ſolches zu bekommen, zieht man den Terpentin aus den Tannenblaſen mit vielem Waſſer über. Galipot und Barras ſind zwey Wörter, womit in Frankreich verſchiedene Arten Harzes beleget werden. Nach du Hamel heißt das noch flüßige Harz, wenn es aus den Einſchnitten der Bäume in Gruben oder Trögen geſammelt wird, Galipot, hingegen das nämliche, wenn es ſich an der gemachten Wunde ſelbſt verhärtet, Barras. Das im Frühjahre fließende Harz bleibt gemeiniglich flüßig oder weich, da hingegen das-

jenige, welches nach dem Auguſt und den Herbſt über hervorquillt, bald hart wird. Andere machen auch nach der Farbe zwo Sorten Galipot, und belegen ſolche mit dem Namen Weyhrauch; ſie unterſcheiden nämlich den weißen und den marmorirten oder ſchekichten Weyhrauch, Beyde werden auch Barras genannt. Man muß dieſes mit dem Amerikaniſchen Galipot nicht verwechſeln.

Ob das Harz- oder Pechreißen, oder Harzſcharren den Bäumen ſchädlich ſeyn könne, kommen die Forſtverſtändigen nicht mit einander überein. Es kann, wie bereits gemeldet worden, zuweilen nützlich, aber gewiß auch nachtheilig ſeyn. Denn weil mit dem Harze ein Theil der Nahrung abgeht, kann der Baum nicht mehr ſo gut wachſen, und wird eher eingehen, als wenn man ihn unverletzt gelaſſen hätte. Greift man junge Bäume mit Harzreißen an, werden ſie deſto kürzere Zeit aushalten, je jünger ſie geweſen, als ſie geharzet worden. Aeltere und dickere Bäume leiden davon weniger. Man ſoll auch die ſchönen geraden Stämme ſchonen, und nur die ſchlechten und krummen dazu wählen. Bäume, die einmal verwundet ſind, können viele Jahre hindurch dergleichen Behandlung ausſtehen, und man pfleget entweder die alte, mit Harz gleichſam zugeſtopfte Wunde, mit einem ſcharfen Meſſer wieder aufzureißen, und jährlich tiefer und breiter zu machen, oder über der alten Wunde eine ganz neue anzubringen.

Theer, Teer, oder Laßpech, Pix liquida, iſt eine ſchwarze, ziemlich flüßige, pechichte Materie, welche aus Kiefern und Fichten durch das Feuer ausgezogen wird. Man erwählet hierzu die, nach den Fällen der Stämme, ſtehenbleibenden Stöcke nebſt den Wurzeln und Holzſpähne. Das Holz wird in kleine Mäuler geſetzet, und wenn es zu Kohlen gebrannt wird, läuft der Theer heraus, und wird in darunter geſtellten, von Lehm gemachten, Keſſeln aufgefangen; oder man verbrennt auf der Theerhütte das Holz in einer Grube, oder in dazu gemachten Theeröfen. Man pfleget öfters Theer und Kohlen zugleich zu verfertigen; auch dieſes geſchieht nicht auf einerley Art. Die ganze Kunſt kömmt darauf an, daß man mit dem Feuer gehörig umzugehen weis. Wenn der Ofen zu feſte verſchloſſen wird, geht das Feuer aus, man bekömmt wenig Theer, und das Holz wird nicht gehörig in Kohlen verwandelt. Wenn aber der Ofen zu viel Luft hat, brennt das Holz zu ſtark, und verbrennt zugleich ein großer Theil von dem harzichten Weſen, und wird wenig Theer gewonnen. Wird aber das Feuer unterhalten, daß es in keine Flamme ausbreche,

ſo ſchlagen die Hitze, der Rauch und Dünſte wieder auf das Holz niede, und machen, daß das Harz und der Holzſaft zugleich mit einander fließe. An einigen Orten erſparet man die Oefen, machet um die alten Kiefern und Fichten Gruben, zündet die Bäume an, und ſammelt den herausfließenden ſchwarzen harzichten Saft. Es wird in Deutſchland, Frankreich und andern Ländern Theer gemachet. Der meiſte und beſte kömmt aus Rußland, Norwegen, Schweden; der Gothländiſche ſoll der allerbeſte ſeyn. Er ſoll rein, und nicht mit Oeldruſen, oder Pech, Talg u. dgl. nachgemachet, und verfälſchet ſeyn. Dagod heißt in Rußland eine Schmiere, welche dem Theere ähnlich iſt, aber aus Birken gemachet werden ſoll, und von den Ruſſen zu Bereitung des Juchten gebrauchet wird. Wenn der Theer eingekochet und trocken gemachet wird, heißt er ſchwarzes Pech, auch Schiff- oder Schuſterpech. In den Apotheken heißt eigentlich Pix naualis, Apochyma, dasjenige Pech, ſo von den alten Schiffen, die auf der See geweſen, abgekratzet wird, und von dem Seewaſſer einige Salzigkeit und anziehende Kraft angenommen hat; jedoch giebt man dafür faſt überall das ſchwarze gemeine Pech. Wenn der Theer in beſonders dazu eingerichteten Oefen verfertiget wird, erhält man auch Theerwaſſer, welches ſo dünne, wie Waſſer, *aber ſchwärzlich*, und vom Geſchmacke bitterlich iſt, auch nach Theer und Pech riecht. Und mit dieſem Waſſer erhält man auch zugleich das Theer- oder Kienöl; dieſes iſt leicht, flüßig, klar, roth- oder gelbbraun, von harzichten, keinesweges aber Theergeruche, und von bittern, harzichten Geſchmacke, und vermiſchet ſich nicht mit dem Waſſer, es läßt ſich leicht entzünden und gefriert in der Kälte nicht. Wenn dieſes mit gelindem Feuer aus der Retorte überzogen wird, heißt es Templinöl, Oleum Templinum, iſt alsdenn klar, durchſichtig, gelblicht, riecht wie Harz, brennt mit einer blauen Farbe, und verzehret ſich ganz und gar. Wie die künſtlichen Theeröfen einzurichten, und mit Vortheil Theer nebſt den andern, jetzt benannten, Materien, auch zugleich Kohlen zu verfertigen, hat der Schwediſche Baron Funke und Herr Juvelius vorzüglich gelehret. Man ſehe Schrebers neue Sammlungen von Cameral. Schriften 3 Theil 765. und 820 S.

In den Oefen, wo Theer oder Pech gemachet wird, erhält man auch den Kienruß, oder man pfleget allen Abgang von Harz und Pech anzuzünden, und den, beym Verbrennen aufſteigenden, dicken Rauch, durch ausgeſpannte Tücher oder Papier aufzufangen.

Auch

Auch wird der Kienruß aus den ledigen Theertonnen gebrannt. Der *aufrichtige* muß ſich weich und ſanft anfühlen laſſen, und *kein* Waſſer leiden, ſondern oben ſchwimmen; wenn er aber unterſinkt, iſt es ein Zeichen, daß geſtoßene *Kohlen* darunter gemenget ſind.

Harz und Terpentin ſind *unentbehrliche* Stücke in der *Wundarzney*. Das erſte iſt der vornehmſte Theil aller Pflaſter, und der Terpentin eben ſo gut, als alle ausländiſche Balſame, wenn man in Wunden und Geſchwüren guten Eyter verlanget, wenn ſich das todte von dem lebendigen abſondern, und der Fäulniß und dem Brande geſteuret werden ſoll. Er hat eine reinigende, reizende, erwärmende, heilende, urintreibende Kraft, wird innerlich gemeiniglich mit Eydotter vermiſchet, auch in Pflaſtern und Salben äußerlich gebrauchet. Er kömmt auch unter die gemeinen Firniſſe. Das Terpentinöl dienet den Malern, ihre Farben flüßiger zu machen, und andere Harze aufzulöſen.

Das aus dem Terpentin abgezogene Oel entzündet ſich leichtlich, und wird wegen der Reinigkeit, Feinheit und Flüchtigkeit gar zu oft zu Verfälſchung anderer koſtbarer Oele gebrauchet. Dieſen Betrug zu erkennen, darf man nur, wie Herr Ehrhardt meldet, mit ſchwarzer Dinte auf das Papier ſchreiben, womit das Glaß bedecket iſt. Es wird die Dinte bläßer werden, und endlich ganz verſchwinden, wenn das im Glaſe aufbewahrte Oel verfälſchet iſt. Das Terpentinöl iſt hitzig und durchdringend, und deſſen innerlicher Gebrauch mit Vorſicht anzuſtellen. Wenige Tropfen treiben einen ſtarken Schweiß und Urin, und dieſer erhält davon einen Violengeruch. Bey Verletzung der Nerven und Flechſen thut es beſonders gute Dienſte, zumal wenn es mit dem ſchwarzen Peruvianiſchen Balſam vermiſchet wird.

Das Harz wird auch von verſchiedenen Handwerkern, als Eiſenblechſchmieden, Glaſern und andern, welche mit Zinnlöthen, oder Verzinnen umgehen, gebrauchet. Das Glaßpech, oder Terebinthina cocta, iſt ein gelindes auflößendes und heilendes Mittel. Es wird aber gemeiniglich nur äußerlich gebrauchet, und wie das Colophonium, unter die zertheilenden, erweichenden und ſchmerzſtillenden Pflaſter geſetzet; auch das Pulver davon bey entblößten Knochen, verletzten Flechſen, dem Gliedſchwamme, und auf andere Art verwundeten Theilen gebrauchet. Das Colophonium brauchen nicht allein die Muſicanten, die härnen Bogen damit zu beſtreichen, damit die

Saiten

Saiten deſto ſchärfer klingen, ſondern auch die Wundärzte zu Pflaſtern; es wird auch zu Bereitung der Firniſſe genommen. Wenn Calfonig in Weingeiſt eingeweichet, und wieder getrocknet, unter das klare Schießpulver gemenget wird; erhält dieſes mehr Stärke, und ſoll noch einmal ſo weit treiben.

Das ſchwarze Pech wird von den Schuſtern zum Pechdrate, von den Seilern zu den Pechfackeln, auch zum Kalfatern der Schiffe, und Ueberziehung der Dachrinnen, Bierfäſſer und andern Geräthe gebrauchet.

Der Theer dienet ſonderlich zum Schiffbaue, das Thauwerk, und die Schiffe ſelbſt damit zu beſtreichen, und ſolche vor Waſſer und Regen zu bewahren, auch werden Balken und Rinnen damit überzogen. Damit der Theer auf ſelbigen deſto länger halte, und nicht von der Hitze und Kälte leicht verzehret werde, ſoll man Hammerſchlag, oder Kohlenſtaub, welcher dem erſtern noch vorzuziehen iſt, darunter miſchen. Daß die Achſen der Wagen damit beſchmieret werden, iſt auch eine bekannte Sache. Jngleichen, daß man den Theer, als ein Verwahrungsmittel bey anſteckenden Krankheiten dem Viehe um die Naſe und das Maul ſchmieret, auch in den Ställen damit räuchert. Man pfleget auch die Bäume damit zu beſtreichen, um die Ameiſen davon abzuhalten. Es wird ſolcher aber in kurzer Zeit trocken, und leiſtet weiter keinen Nutzen. Anſtatt einer Baumſalbe aber kann ſolcher füglich gebrauchet werden. Das Theerwaſſer, welches zugleich mit dem Theer in den Theeröfen erhalten wird, ſoll vorzüglich dienen, das Leder, ſo man bey Pumpen zu Ventilen brauchet, darinne einzuweichen; es härtet das Leder, und machet, daß es vom Waſſer nicht ſo leicht aufgeweichet werde. Man könnte auch Sohlenleder alſo härter machen, Netze und ander Fiſchergeräthe darein weichen, und wieder trocknen, es würde der Verweſung länger widerſtehen. Man hat aber auch eine andere Art Theerwaſſer, welches vorzüglich der Biſchoff Berkeley in Jrrland 1743 bekannt gemachet, und mit vielen Lobſprüchen angeprieſen hat. Man vermiſchet mit einem Theile Theer zween Theile reines Waſſer, ſchüttelt dieſes wohl unter einander, läßt es vier und zwanzig oder mehr Stunden ſtehen, ſeiget es durch, und verwahret es zum Gebrauch. Die ſo genannte Theereſſenz, welche der Engländer Hampswood angerühmet, ſoll aus Norwegiſchen Theer, und mit Weinſtein abgezogenen Weingeiſte bereitet ſeyn, und könnte daher gar wohlfeil verfertiget werden. Beyde, ſowohl

das Theerwaſſer, als die Theereſſenz beſtehen aus vielen harzigen, öhlichten, ſchleimichten und ſauren wäßrichten Theilen, und beſitzen eine reinigende, auflöſende, ſtärkende, vornehmlich ſchweiß- und urintreibende Kraft, und ſind daher in der Krätze und allerley Ausſchlägen der Haut, bey Gliederreiſſen und Gichtſchmerzen, Verſtopfungen der Eingeweide, Milzſucht, Mutterbeſchwerungen und vielen andern Krankheiten innerlich und äußerlich gelobet worden. Jetzo iſt derſelben Ruhm gar ſehr gefallen, und man ſoll billig mit dergleichen Arzney behutſam umgehen, da ſolche von hitziger Art ſind, das Blut in heftige Bewegung ſetzen, und gar leicht ſchaden können.

Der Ruß wird von Buchdruckern, Malern, Schuſtern und andern zur ſchwarzen Farbe gebrauchet.

Fichtenſpargel.

S. Baumwurzelſauger.

Ficoide.

Ficoides, Meſembryanthemum L. Wir behalten dieſen auch den deutſchen Gartenliebhabern bekannten Namen; andere nennen dieſes Geſchlecht, weil einige Arten davon eine glänzende Oberfläche haben, Glaßkraut, oder weil die Blumen mit den Feigendiſteln eine Aehnlichkeit zeigen, afrikaniſche Feige. Der Nomenclator hat einen neuen Namen erfunden, und weil das Blumenblatt in viele zarte Einſchnitte getheilet iſt, das Geſchlecht Faſerblume genannt. Der Linnäiſche Name bedeutet Blumen, ſo ſich um den Mittag öffnen, daher auch ſolche bey dem Dyck Mittagsblume genennet wird. Viele Arten dieſes Geſchlechtes blühen auch nur um dieſe Zeit; doch giebt es auch einige, ſo ſich zur Nachtzeit öffnen. Die Ficoiden machen wohl unter den fetten Gewächſen das zahlreichſte, und wegen der verſchiedenen Geſtalt der Blätter und ſchönen Blumen das merkwürdigſte Geſchlecht aus, welches nach folgenden Kennzeichen beſtimmet worden. Der einblätterichte, ſtehenbleibende Kelch iſt bis auf die Hälfte in vier oder fünf ſpitzige, in verſchiedenen Arten beſonders geſtallte Einſchnitte getheilet, auf welchen viele zarte, ſpitzige, in verſchiedenen Reihen geſtellte, längere Blumenblätter ſitzen. Da aber dieſe unterwärts ſich mit einander vereinigen, und gleichſam eine Röhre vorſtellen, kann man füglich ein vielfach getheiltes Blumenblatt annehmen. Viele zarte Staubfäden umgeben in einigen Arten vier, in andern zehen, in den meiſten fünf auswärts gebogene, und mit einfachen Staubwegen geendigte Griffel. Der Fruchtkeim ſitzt unter

dem Kelche, und verwandelt ſich in ein ſaftiges, rundliches, mit den Kelcheinſchnitten beſetztes Saamenbehältniß, welches nach Anzahl der Griffel in Fächer abgetheilet iſt, und viele kleine Saamen enthält. Herr Dillenius in Beſchreibung des Elthamer Gartens hat viele Arten genau beſchrieben und abgezeichnet; und obgleich Herr von Linné einige davon als Spielarten angenommen, findet man doch bey demſelben noch fünf und vierzig Arten beſtimmet. Da die meiſten davon in unſern Gärten, als eine wahre Zierde unterhalten werden, wollen wir ſolche, nur einige, welche bey uns ganz unbekannt ſind, ausgenommen, ganz kurz, und nur nach den Unterſcheidungszeichen anführen, und nach Herr v. Linné in Anſehung der Farbe des Blumenblattes abtheilen; erinnern aber, daß die meiſten davon in Afrika, und ſonderlich auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachſen, und nur wenige ausgenommen, immergrünende und daurende Gewächſe ſind. Welche in beyden Stücken hiervon abgehen, werden wir beſonders anmerken, bey den übrigen aber davon nichts erwähnen.

Ficoiden mit weißen Blumen.

1) Die Eißficoide, Eißfeigenkraut, Eißkraut, Diamantficoide, Meſembr. cryſtallinum L. iſt ein Sommergewächſe, breitet ſich im freyen Lande weit aus, bleibt aber in Töpfen viel kleiner. Die Blätter ſind eyförmig, groß, breit, am Rande gefaltet, und gleichſam mit Eiß, oder weißen Cryſtallen überall, wie auch die Stängel und Aeſte, beſetzet; wodurch dieſe Art gar leicht kenntlich wird. Der Stängel ſteht anfangs in die Höhe, und die Blätter ſtehen einander gegen über, die Aeſte ſind mehr abwärts gerichtet, und die Blätter an ſelbigen wechſelsweiſe geſtellet. Der Kelch iſt auch mit Eißbläßchen beſetzet, und von den fünf Einſchnitten ſind dreye größer und grüne, zween aber kleiner und purpurfärbig; die Blume öffnet ſich Mittags und ſchließt ſich Abends.

2) Die an Gelenken blühende Ficoide, Meſembr. geniculiflorum L. hat halbwalzenförmige, getüpfelte, einander gegen über ſtehende, aber nicht unter einander verwachſene Blätter, in andern Winkeln oder Gelenken der Aeſte, welche mit der Zeit hart und holzig werden, platt aufſitzende Blumen, deren Kelch in vier Einſchnitte, davon aber nur die zween größern geflügelten merklich ſind, und ſtehen bleiben, und die Frucht in vier Fächer abgetheilet iſt, auch in der Blume nur vier Griffel zeiget. Die Blumen öffnen ſich des Abends, und dauern die Nacht und den folgenden Tag über.

3) Die wohlriechende Nachtficoide, Meſembr. noctiflorum L. hat halbwalzenförmige, ungetüpfelte, unter einander nicht verwachſene Blätter, langgeſtielte Blumen, vier Kelch-Einſchnitte, vier Griffel, und vier Fächer in der Frucht. Die wohlriechenden Blumen ſind inwendig weiß, von außen roth oder ſtrohfärbig; ſie öffnen ſich des Abends, geben die Nacht hindurch einen ſtarken angenehmen Geruch von ſich, und bleiben den Tag über geſchloſſen.

4) Die glänzende Ficoide, Meſembr. ſplendens L. Der Stängel iſt mit weißlichen Flecken bezeichnet; die grünen glänzenden Blätter ſtehen dichte bey einander, ſind halbwalzenförmig, oder rundlich dreyeckicht, ungetüpfelt, jedoch zuweilen mit grünen Punkten geflecket, von einander abgeſondert, und meiſtentheils krummgebogen; das Blumenblatt iſt gelblicht weiß, äußerlich etwas röthlicht, und der Kelch in fünf faſt gleiche Einſchnitte getheilet. Die Blüthe öffnet ſich in den Vormittagsſtunden.

5) Die Doldenficoide, Meſembr. umbellatum L. hat einen aufrechtſtehenden Stängel, pfriemenartige, getüpfelte, unter einander verwachſene Blätter, und aus dreyfachen Abtheilungen gebildeten Blumenbüſchel. Sie treibt etwas holzige, äſtige, gegliederte Stängel, die anfangs blaßgrün ſind, und caſtanienbraun werden. Die Blumen öffnen ſich den Vormittag und riechen wie die Blüthe des Weißdorns.

6) Die kielförmige Ficoide, Meſembr. calamiforme L. zeiget keinen, oder kaum merklichen Stängel, und beſteht aus dicken walzenförmigen, nach der Spitze krumm, aufwärtsgebogenen, blauangelaufenen, ungetüpfelten, untereinander verwachſenen, dicht bey einander geſtellten Blättern; die Blumen haben acht Griffel, und öffnen ſich gegen den Mittag.

7) Die plattblätterichte Ficoide, Meſembr. tripolium Linn. hat einfache ausgebreitete oder geſtreckte Stängel, wechſelsweiſe geſtellte, ungetüpfelte, lanzenförmige, platte Blätter, und fünfeckichte Blumenkelche; die Blumen ſind ſchön und öffnen ſich gegen die Mittagsſtunde, dauret ſelten über zwey Jahre.

Ficoiden mit rothen Blumen.

8) Die ſtammloſe dreyeckichte Ficoide, Meſembr. bellidiflorum, von Dillenius genannt, weil die Blume in Anſehung der Farbe, da ſie zuerſt weiß und glänzend, hernach blaß, und endlich rothſtreifig erſcheinen, einige Aehnlichkeit mit der Blüthe der Gänſeſtöckchen zeiget; die kleine niedrige Pflanze hat keinen eigentlichen Stängel, wie viele andere, zarte, gleichbreite, dreyeckichte, ungetüpfelte, aufwärts gebogene,

und an der Spitze dreyfach eingekerbte Blätter, und große, einzelne Blumen; dieſe ſitzen auf nackenden Stielen, und öffnen ſich zur Mittagszeit; der Kelch ſtellet gleichſam einen fünfeckichten Stern vor.

9 Die deltaförmige Ficoide, Meſembr. deltoides L. Die dicken dreyeckichten Blätter ſind dem griechiſchen Buchſtaben Delta ganz ähnlich, ungetüpfelt, und an den Ecken ausgezacket; ſie ſtehen an dem äſtigen niedrigen Stängel zwar dichte bey einander, ſind aber unter einander nicht verwachſen. Die Blätter ſind nicht immer von einerley Größe, und die Ecken mehr oder weniger eingekerbet, auch ſtehen ſolche dichter oder locker bey einander, daher Dillenius aus dieſer Art verſchiedene gemachet. Die Blumen haben einen ſtarken Geruch. Die Staubfäden ſind weiß, die Staubbeutel gelb. Man findet Stöcke mit violetten Blumen, welche auch zeitiger zum Vorſchein kommen, und andere mit roſenfarben etwas größern Blumen, welche ſpäter hervorkommen.

10) Die ſtralförmige langſtänglichte Ficoide.

11) Die ſtralförmige kurzſtänglichte Ficoide. Beyde hat Herr v. Linné unter den Namen Meſembr. barbatum vereiniget. Beyde haben walzenförmige, ſtumpfe, getüpfelte, unter einander nicht verwachſene Blätter, auf deren Spitze viele weißliche, ſteife, ſtralförmig ausgebreitete Härchen ſitzen; auch die Kelchblättchen ſind mit dergleichen beſetzet. Zwiſchen beyden Arten aber iſt ein merklicher und beſtändiger Unterſchied. Die erſte treibt lange, ſchwache, gegen die Erde gebogene, äſtige Stängel; die Blätter ſtehen in langen Zwiſchenräumen von einander abgeſondert, und die Blüthe erſcheint alle Jahre. Im Kelche, den Griffeln und Abtheilungen des Saamenbehältniſſes ſieht man die fünffache Zahl; die Blumen öffnen ſich in den Frühſtunden, und ſchließen ſich gegen Mittag. Die Kelcheinſchnitte ſind wie bey der ſäbelförmigen beſchaffen. Die andere Art hat ganz niedrige, aufrechtſtehende, mit dicht bey einander geſtellten Blättern faſt gänzlich bedeckte Stängel; ſie blühet ſelten, und in der Blumenfrucht iſt an den bemerkten Theilen die ſechsfache Zahl wahrzunehmen.

12) Die haarichte Ficoide, Meſembr. hiſpidum L. Der ſchwache, dünne, äſtige Stängel iſt mit vielen Haaren beſetzet, wenigſtens ſind dieſe bey uns ganz merklich wahrzunehmen; nach Hr. von Linné aber iſt der Stängel nur rauh, dieſes aber doch mehr zu ſehen, als zu fühlen. Die Blätter ſind walzenförmig, getüpfelt, und unter einander nicht ver-

verwachſen; die Blume iſt mehr oder weniger purpurfärbig, und deßwegen hat Herr Dillenius einige Spielarten unterſchieden. Die Kelcheinſchnitte ſind wie bey der hobelförmigen beſchaffen.

13) Die rauhe Ficoide, Meſembr. ſcabrum L. Der Stängel iſt braun, die Zweige ſind heller und gelber, die Blumenſtiele rund, und die Blätter ſtehen in dichten Büſcheln bey einander. Dieſe ſind pfriemenartig, dreyeckicht, mit einander nicht verwachſen, und unterwärts mit weißlichen Erhebungen beſetzet. Der Kelch zeiget ſtumpfe Einſchnitte. Die Blume öffnet ſich in den Vormittagsſtunden und dauret einige Tage.

14) Die ausgezackte Ficoide, Meſembr. emarginatum L. hat pfriemenartige, dreyeckichte, dicht bey einander ſtehende, mit kleinen Erhebungen beſetzte Blätter, mit Grañen geendigte Kelcheinſchnitte, und eingekerbte Blumenblätter.

15) Die durchſtochene, hackenförmige, große Ficoide.

16) Die durchſtochene, hackenförmige, kleine Ficoide. Beyde hat Herr von Linné unter dem Namen Meſembr. vncinatum vereiniget. In beyden verlängern ſich die Gelenke des Stängels und der Aeſte in verwachſene, walzenförmige, zugeſpitzte, und gegen das Ende auf dem Rücken ausgezackte Blätter. Bey der erſtern Art ſind ſelbige beſtändig dicker, größer, und mit ſtärkern Zacken beſetzet. Bey der andern aber viel dünner, kleiner, und weniger ausgezacket. Beyde haben wir noch nicht blühend geſehen, und können alſo nicht beſtimmen, ob auch hierinnen einiger Unterſchied ſeyn möchte. Da aber der bemerkte Unterſchied beſtändig und gar leicht wahrzunehmen iſt, können wir ſolche nicht füglich als Spielarten vereinigen.

17) Die ſtachlichte Ficoide, Meſembr. ſpinoſum Linn. iſt wohl die einzige Art, welche auf den Aeſten wahre Stacheln zeiget. Dieſe ſind äſticht und gemeiniglich dreyfach, die Blätter aber walzenförmig, einigermaßen dreyeckicht getüpfelt, und unter einander nicht verwachſen. Der Stängel iſt ſteif und ſteht aufgerichtet. Die Blüthe kömmt auf den Spitzen der Zweige, neben den Stacheln, zum Vorſcheine, welches aber ſehr ſelten geſchieht.

18) Die knollichte Ficoide, Meſembr. tuberoſum Linn. Die knollichte, dicke Wurzel treibt einen aufrechtſtehenden Stängel, und dieſer viele krumme, in einander verflochtene Aeſte; die Blätter ſind pfriemenartig, getüpfelt, unter einander nicht verwachſen.

19) Die zartblätterichte Ficoide, Meſembr. tenuifolium L. hat pfriemenartige, halbwalzenförmige, nicht verwachſene, lange

Blätter. Der Stängel und die Aeſte ſind ſchwach und biegen ſich gegen die Erde. Die langgeſtielten Blumen ſind ſcharlachroth, und ſpielen ins goldfarbige und ſeidenhäfte.

20) Dickblätterichte Ficoide, Meſembr. craſſifolium L. hat halb walzenförmige, ungetüpfelte, verwachſene, an der Spitze dreyeckichte Blätter, und einen kriechenden, halb walzenförmigen Stängel, welcher aus den Knoten zarte Haarwurzeln ſchlägt; ſie blühet ſelten.

21) Die ſichelförmige kleine Ficoide, Meſembr. falcatum L. Die krummen, getüpfelten, unverwachſenen, dreyeckichten Blätter gleichen einigermaßen einem Hirſchfänger; die Aeſte ſind rundlich, die Blume iſt klein.

22) Die ſichelförmige große Ficoide, Meſembr. filamentoſum Linn. Die Blätter ſind in drey gleiche Seiten und Ecken abgetheilet, kaum merklich getüpfelt, undeutlich verwachſen und an den Ecken ausgezacket. Der Stängel iſt röthlicht. Die Aeſte zeigen ſich ſechseckicht. Die Blumen haben keinen Stiel, ſind klein, violet gefärbet, die Blumenblätter pfriemenartig und mit fünf Griffeln beſetzet.

23) Die hirſchfängerficoide, Meſembr. acinaciforme Linn. Die, mit drey ſcharfen Ecken verſehenen, gekrümmten Blätter, ſind unter einander verwachſen, nicht getüpfelt; der untere Winkel iſt uneben. Die Blumenblätter haben eine lanzenförmige Geſtalt; blühet ſehr ſelten, treibt aber die gröſste, glänzende, purpurfärbige Blume.

Ficoiden mit gelben Blumen.

24) Die eßbare Ficoide, die Hottentottiſche Feige, Meſembr. edule Linn. Die Blätter ſind fingersdicke, lang, ſpitzig, glänzend, unten ungetüpfelt, unter einander verwachſen, dreyeckicht, und die untere Ecke iſt gleichſam knorplicht und rauh. Der Stängel biegt ſich niederwärts; die Frucht iſt ſehr groß, und wird von den Hottentotten gegeſſen. Blühet ſehr ſelten.

25) Die zweyfärbige Ficoide, Meſembr. bicolorum Linn. Der ſtrauchförmige Stängel iſt mit pfriemenartigen, grünen, getüpfelten, gleichſam rauhen, nicht verwachſenen Blättern beſetzet; die Blume iſt äußerlich purpurfärbig, innerlich gelb; ſie öffnet ſich den Vormittag.

26) Die ſägeförmige Ficoide, Meſembr. ſerratum Linn. hat pfriemenartige, dreyeckichte, getüpfelte, unverwachſene Blätter, an welchen der untere Winkel rückwärts ſägeförmig eingekerbet iſt. Der Kelch hat auch fünf dergleichen lange Einſchnitte. Die Blume iſt gleichſam in der Mitte ausgehohlet und leer; es erſcheint daſelbſt

ſelbſt nur eine kleine, kugelförmige Erhebung, auf welcher fünf kurze Griffel ſitzen.

27) Die glänzende Ficoide, Meſembr. micans Linn. hat einen rauhen Stängel und walzenförmige, getüpfelte, unverwachſene Blätter, orangenfärbige Blumen und ſchwarze Staubfäden.

28) Die ſchnabelförmige Ficoide, Meſembr. roſtratum L. Hr. Dillenius vergleicht die Pflanze mit einem Reiherſchnabel; ſie machet keinen eigentlichen Stängel, und die langen, halbwalzenförmigen, oberwärts breiten, unterwärts rundlichen, ſpitzzulaufenden, getüpfelten, verwachſenen Blätter ſtellen ziemlich unnatürlich einen Schnabel vor, wenn ſich ſelbige mit der breiten Seite von einander geben, da ſie zuvor dicht auf einander lagen.

29) Die bogenartige Ficoide, Meſembr. veruculatum Linn. hat walzenförmige, kaum merklich dreyeckichte, ſpitzige, gekrümmte, ungetüpfelte, faſt durchſichtige, blau angelaufene, an der Spitze röthlichte Blätter, und kleine, gleichſam doldenförmig geſtellte Blumen. Das Blumenblatt iſt kaum länger als der Kelch; die Einſchnitte deſſelben ſind zart eingekerbet, und die Staubfäden unterwärts mit Haaren beſetzet.

30) Die blauangelaufene Ficoide, Meſembr. glaucum Linn. hat dreyeckichte, ſpitzige und gleichſam mit Reif überzogene und zugleich getüpfelte, nicht verwachſene Blätter; die Kelcheinſchnitte ſind ey- oder mehr herzförmig geſtaltet. Die Blume öffnet ſich in den Frühſtunden, und ſchließt ſich ſchon gegen den Mittag wieder zu.

31) Die gehörnte Ficoide, Meſembr. corniculatum Linn. Der Stängel kriecht auf der Erde hin; die langen, dreyeckicht halbwalzenförmigen Blätter ſind rauh getüpfelt, und durch eine erhabene Linie unter einander verwachſen. Die Blumen ſitzen einzeln auf langen nackenden Stielen.

32) Die Hauſslaubficoide, Meſembr. expanſum L. hat platte, eyförmig zugeſpitzte, ungetüpfelte, ausgebreitete, unverwachſene, theils einander gegen über, theils wechſelsweiſe geſtellte Blätter, einen kriechenden, äſtichten Stängel, und in der Blume fünf Griffel. Wenn die Blätter trocken werden, laſſen ſie in dieſer und der folgenden Pflanze trockene netzförmige Häute nach ſich. Die Blumen ſind ſtrohgelb.

33) Die gekrümmte Ficoide, Meſembr. tortuoſum Linn. iſt dem Anſehen nach der vorherſtehenden ziemlich ähnlich, und auch vom Herrn von Linne ehedem nur als eine Spielart angenommen worden. Die platten, länglichten Blätter ſind kaum merklich getüpfelt, unter einander verwachſen

ſen, und dichte an einander geſtellet. Von den fünf Kelchblättchen ſind drey ausgebreitet und zwey hornförmig geſtaltet. Das Blumenblatt iſt kleiner als der Kelch, und der Fruchtkeim hat nur vier Griffel.

34) Die hundsmaulförmige Ficoide.

35) Die katzenmaulförmige Ficoide. Beyde hat Herr von Linné unter dem Namen Meſembr. ringens vereiniget. Beyde haben keinen oder kaum merklichen Stängel, und dicke, dreyeckichte, getüpfelte Blätter, welche an den beyden obern Seitenwinkeln mehr oder weniger eingekerbet ſind. Dieſes letztere machet zwar nur den Hauptunterſchied aus, ſelbiger aber iſt in den Pflanzen gar merklich und auch beſtändig. Die letztere hat kürzere und mit ſpitzigen, rückwärts gebogenen Zacken beſetzte Blätter, deren allemal zwey dicht an einander liegen, und wenn ſie ſich von einander entfernen, gleichſam ein aufgeſperrtes Katzenmaul abbilden. Die erſte hingegen hat längere, und mit einigen kleinern Erhebungen beſetzte Blätter, deren auch zwey mit einander vereiniget ſind, wenn ſie ſich aber von einander entfernen, der zwoten Art gar nicht ähnlich, und mit einem Hundsmaule kaum mit Hülfe der Einbildung zu vergleichen ſind. Bey der erſten ſitzen die Blumen platt zwiſchen den Blättern ohne allen Stiel, bey der andern werden ſolche von einem langen nackenden Stiele getragen.

36) Die hobelförmige Ficoide, Meſembr. dolabriforme L. treibt einen niedrigen, äſtichten, ſteifen Stängel. Selbſt Hr. v. Linné vergleicht die Blätter mit einem Tiſchlerhobel, welches man bey der ſtärkſten Einbildungskraft kaum finden kann. Sie ſind getüpfelt und gleichſam breit gedrücket, nämlich die Seiten erſcheinen viel breiter, als die beyden Oberflächen, ſie fangen ſchmal und rundlich an, werden nach und nach breiter, das Ende iſt am breiteſten und ſtumpf; die ſchmale Oberfläche iſt gegen das Ende durch eine Vertiefung in zween Abſätze getheilet, welches vermuthlich zu der Vergleichung mit dem Hobel Anlaß gegeben. Der Kelch hat fünf Einſchnitte, und dieſe ſind, wie bey vielen andern Arten, alſo von einander verſchieden, daß zween derſelben auf beyden Seiten geflügelt, der eine aber nur auf der einen Seite dieſen Anhang zeiget, und zween andere kahl oder nicht geflügelt ſind.

37) Die weißblätterichte Ficoide, Meſembr. albidum Linn. hat keinen Stängel und dreyeckichte, vollkommen ganze, dicke, gleichſam weißlicht gefärbte Blätter und große goldfärbige Blumen auf langen Stielen.

38) Die zungenförmige Ficoide, die Ringelblumenficoide, Meſembr.

Meſembr. linguiforme Linn. hat keinen Stängel, ſtarke, große, ungetüpfelte, nach zwo Seiten gerichtete, zungenförmige, an dem einen Rande dickere Blätter, welche in Anſehung der Breite und Länge unterſchieden ſind; daher Dillenius verſchiedene Arten beſchrieben, welche aber Herr von Linné nur als Spielarten angenommen. Der Unterſchied iſt ganz merklich und auch beſtändig. Alle haben vier Kelcheinſchnitte und acht oder zehn Griffel, welche unter einander ſchildförmig verwachſen ſind.

39) Die dolchförmige Ficoide, Meſembr. pugioniforme L. Die Vergleichung hat Dillenius angenommen; der Stängel erreichet zween bis drey Fuß Höhe; die Blätter ſind wechſelsweiſe geſtellet, pfriemenartig, dreyeckicht, oberwärts etwas ausgehöhlet, ungetüpfelt und ſehr lang. Die Blume zeiget auch zehn Griffel.

Dieſe Sorten alle, nur die erſte ausgenommen, ſind beſtändige Pflanzen, und köñen leichtlich durch abgeſchnittene Zweige fortgepflanzet werden. Auch diejenigen, welche keinen eigentlichen Stängel haben, treiben doch ſeitwärts Zweiglein, ſo man abſchneiden kann. Die mehr ſaftige läßt man einige Tage an einem trockenen Orte liegen, ehe man ſie in die Erde bringt. Die mehr holzichten Zweige kann man alsbald einſetzen. Dieſe kann man in ein altes Miſtbeet ſtecken, die ſaftigen aber in Töpfe ſetzen, und dieſe mit leichter, ſandichter, friſcher Erde anfüllen, ſparſam begießen, und die Töpfe entweder in ein gemäßigtes Miſtbeet, oder in das Glashaus ſetzen. Wenn die Zweige Wurzeln geſchlagen, welches in wenig Wochen geſchieht, ſoll man die Pflanzen nach und nach an die freye Luft gewöhnen. Die Töpfe können den Sommer über in den Garten geſtellet werden, bey kalter Witterung und vieler Näſſe leiden ſie jedoch leichtlich, folglich ſoll man ſie ſo ſtellen, damit ſie der Sonne, ſo viel möglich, ausgeſetzet ſind; daher muß man ſelbige auch gegen den Herbſt in Zeiten in das Glashaus bringen, ihnen jedoch, ſo lange leidliche Witterung iſt, genugſame Luft geben, im Winter aber vor der Kälte ſorgfältig verwahren, und nur zur äußerſten Noth begießen. Die Ficoiden den Winter über gut durchzubringen, iſt eine künſtliche Sache. Miller hat ganz recht, wenn er behauptet, daß die gar zu zärtliche Abwartung eher ſchädlich als nützlich ſey; allein, ob wir gleich auch einmal die zungenförmige Ficoide den Winter über im freyen Lande erhalten haben, ſo iſt doch daraus kein Schluß zu machen, und zu behaupten, als ob ſelbige eher Kälte als Wärme vertragen möchte. Jeder Gartenliebhaber muß hierinnen Lehr-

geld geben, und Acht haben, an welchem Orte und in welchem Behältniſſe die Ficoiden am beſten ausdauern möchten. So viel iſt gewiß, daß ſie mit weniger Wärme vorlieb nehmen, und ſonderlich wohl gedeihen, wenn ſie bey gemäßigter Witterung friſche Luft und im Winter zuweilen Sonnenſchein genießen können, und hierbey nur ganz nothdürftig begoſſen werden. Der letzte Umſtand iſt auch vorzüglich in Acht zu nehmen; die meiſten, ſonderlich diejenigen, welche keine Stängel haben, faulen gar leichtlich, und die meiſten erholen ſich, wenn gleich die Blätter etwas welk geworden. Stehen die Ficoiden in einem dumpfichten, eingeſchloſſenen, und beſtändig zugemachten Behältniſſe, ſo ſterben ſie gemeiniglich alle, und wir haben mehrmals erfahren, daß Arten verlohren gegangen, wovon wir fünf und ſechs Töpfe in das Winterquartier gebracht haben. Viele Arten blühen den Sommer über häufig, andere ſelten, und verſchiedene haben wir zwanzig und mehrere Jahre, ohne eine Blume zu ſehen, unterhalten. Die erſte Art muß jährlich aus dem Saamen auf dem Miſtbeete erzogen, die jungen Pflanzen in Töpfe geſetzet, dieſe einige Zeit auf ein Miſtbeet oder in das Glashaus geſtellet, und hernach in die freye Luft gebracht werden. Zur Vollkommenheit des Saamens ſoll vieles beytragen, wenn man die Pflanzen in kleinen Töpfen unterhält. Wir haben öfters im freyen Lande von ausgefallenen Saamen, ohne alle Kunſt, ſchöne große Stöcke erhalten. Dieſe mancherley, unter einander verſchiedene Arten dieſes Geſchlechtes ſind eine wahre Zierde in den Gärten; dieſes aber iſt auch alles, was wir davon erlangen. Weder in der Arzneykunſt, noch ſonſt hat man davon einigen Nutzen zu erwarten.

Fieberklee.

Trifolium fibrinum offic. welches auch Biberklee, Scharbocksklee, Sumpfklee, Waſſerklee, Lungenklee, Dreyblatt, Dreykohl, Bocksbohne, Klappen, Ziegenklappen, Creuzwurz, Boonblatt, genannt wird, iſt zwar auch eine Art des Geſchlechtes Menyanthes, welchem der Nomenclator, wegen des zäſericht ausgezackten Blumenblattes den Namen Zottenblume, und Herr Dietrich Monathblume beygeleget. Da aber die zwo andern Arten, welche einzelne herzförmige Blätter zeigen, bey uns nicht leicht vorkommen, haben wir nur die dritte, nämlich Menyanthes trifoliata Linn. unter dem bekannten Namen anführen wollen. Die Pflanze wächſt in Deutſchland überall in ſumpfichten Gegenden, und blühet im May. Die fäſerichte, kriechende, dauernde

Wurzel treibt lange dicke Stiele, welche unterwärts breit und ſcheidenförmig ſind, und einander ſelbſt umfaſſen, nach oben zu aber dünner werden, deren jeder nach Art des Klees drey dicke, ſaftige, grüne, eyförmige, kaum merklich eingekerbte Blätter trägt. Der Blumenſtängel iſt gleichſam den Blätterſtielen gegen über angeheftet, oder von denſelben eingewickelt, hat aber ſeinen Urſprung gleichfalls aus der Wurzel, wird beynahe einen Fuß hoch und endiget ſich mit einer Blumenähre. Die Blumen ruhen entweder einzeln, oder drey bey einander geſtellet, auf kurzen Stielen, welche unterwärts ein kleines Deckblättchen umfaſſet. Sie beſteht aus dem einblätterichten, aufrechtſtehenden, fünffach getheilten Kelche, aus dem röhrenförmigen, in fünf rückwärts gebogene, und mit vielen Haaren beſetzte Einſchnitte getheilten, weißlich purpurfärbigen Blumenblatte, fünf aufrechtſtehenden Staubfäden, deren kegelförmigen Fruchtkeimen, einfachen Griffel, und den dickern gleichſam getheilten Staubwegen. Die trockene, eyförmige, einfächerichte Frucht öffnet ſich mit zwo Klappen und enthält viele eyförmige Saamen.

Die Pflanze hat beynahe gar keinen Geruch, aber einen ſtärkern bittern Geſchmack. Wenn man ſie mit Waſſer kochet, giebt ſie einen angenehmen Geruch von ſich, faſt ſo, wie der Hopfen, wenn er in der Braupfanne gekochet wird. Man brauchet vorzüglich die Blätter; dieſe beſitzen viele wirkſame Beſtandtheile, und ſind daher billig unter die kräftigſten Arzneymittel geſetzet worden. Sie löſen die dicken, zähen, ſchleimichten Säfte ungemein auf, und führen ſolche durch verſchiedene Wege, ſonderlich den Urin häufig ab. Man verfertiget daraus mit Waſſer einen Trank oder eine Eſſenz; kräftiger iſt das Extract, noch viel beſſer aber iſt es, wenn man ſich des friſch ausgepreßten Saftes entweder allein, oder mit Molken verdünnet, bedienet. Alle dieſe Mittel werden in dem Scharbock, der Milzſucht, Gicht, Waſſerſucht, Gelbſucht und den Wechſelfiebern häufig und mit dem beſten Erfolge gebrauchet. Sie dienen auch, wie andere bittere Arzneyen, wider die Würmer, und die friſchen Blätter, oder der ausgepreßte Saft, reinigen und heilen die Geſchwüre, äußerlich aufgeleget. Da dieſe Pflanze ſehr häufig zu haben, könnte man dabey leicht aller anderer bittern Arzneymittel entbehren. Auch Haus- und Landwirthe können ſich über dieſe einheimiſche Pflanze freuen. Der davon verfertigte Trank riecht, wie bereits erwähnet worden, nach Hopfen, und Herr von Linné meldet, wie in Lappland wirklich das Kraut ſtatt des Hopfens, beym Bier-

brauen gebrauchet werde. Warum hat man dieſes nicht nachgeahmet? Bey uns wächſt die Pflanze in ſolcher Menge, daß man leicht damit Erfahrungen anſtellen könnte. Auch pflegen die Lappländer, bey Mangel des Getraides, die Wurzeln zu trocknen, zu mahlen, und, nebſt Zuſatz von anderm Mehle, Brod daraus zu backen. Das Vieh ſoll ſich bey dem Genuſſe der Blätter ſehr wohl befinden. Das Heu, welches viel dergleichen untermenget hat, wird auch beſonders Klappheu genannt, und dieſes bey den Schaafen und Kühen für das beſte und geſündeſte gehalten; ſonderlich pflegen die Bauern das getrocknete und gepülverte Kraut den Schaafen, welche mit dem Huſten und Klunterbäuchen, oder der Waſſerſucht beſchweret ſind, einzugeben. Daß die getrocknete Pflanze, wie Hr. v. Haller aus Schrebern anführet, faſt alle Kräfte verlieren ſollte, iſt gar nicht glaublich. Wir haben daraus das beſte Extract bereitet, und wenn man ſie kochet, iſt der Hopfengeruch recht deutlich wahrzunehmen. Es iſt ſolches auch wider die Natur der bittern Kräuter, und ſogar Wermuth verliert bey dem Trocknen wenig oder gar nichts von ſeinen Beſtandtheilen; noch viel weniger wird dieſes bey denjenigen zu befürchten ſeyn, die im friſchen Zuſtande keinen Geruch von ſich geben.

Fieberkraut.

S. Tauſendgüldenkraut und Zweyzahn.

Fieberrindenbaum.

S. Chinarinde.

Fieberwurzel.

Mit dieſem nicht ganz unſchicklichen Namen belegen wir ein Pflanzengeſchlechte, welches vom Herrn Dietrich Beinſaame und im Nomenclator Knochenkern, nach der Lateiniſchen Benennung Trioſteoſpermum Dill. oder Trioſtrum Linn. genannt worden. Herr von Linné hat davon zwo Arten; wir übergehen die ſchmalblätterichte, und beſchreiben nur die

durchſtochene Fieberwurzel, Trioſtrum perfoliatum. Sie wächſt in dem mitternächtigen Amerika. Die dauernde Wurzel treibt jährlich neue, etwa zween Fuß hohe, rundliche, jedoch mit vier dunkelgrünen Linien bezeichnete, haarichte Stängel, an deren Gelenken in langen Zwiſchenräumen einander gegen über geſtellte, faſt ganz unter einander verwachſene, und daher durchſtochene, haarichte, lange, anfangs ſchmälere, in der Mitte breitere und ſpitzig zulaufende, wellenförmig ausgeſchnittene Blätter ſitzen. Die Blumen ſind wirtelförmig geſtellet, ſitzen platt auf, und jeder Wirtel beſteht gemeiniglich aus ſechs derſelben,

und vier kleinen Deckblättchen. Der Kelch ſitzt auf den Fruchtkeime, fällt nicht ab, und iſt in fünf lanzenförmige Blättchen getheilet, davon die zween untern etwas größer, als die übrigen ſind. Das äußerlich und innerlich mit zarten Haaren beſetzte purpurfärbige, röhrenförmige Blumenblatt breitet ſich in einen ſchmalen, aufgerichteten, und in fünf rundliche, ungleiche Einſchnitte getheilten Rand; die untern Einſchnitte ſind kleiner als die obern. Die Blumenröhre umgiebt fünf Staubfäden und einen Griffel, mit einem etwas dickern Staubwege. Die Frucht iſt eine eyförmige, gleichſam dreyeckichte Beere, welche innerlich drey Fächer zeiget, und in jedem einen knochenartigen, zackichten, gefurchten Saamen enthält. In den Engliſchen Amerikaniſchen Provinzen wird diſe Pflanze Doctor Tinckerskraut, in Penſylvanien Enzian, in den mittägigen Gegenden aber, woſelbſt man ſelbige gegen allerley Arten der Fieber gebrauchet, die Fieberwurzel genannt. Herr Bartram meldet auch, wie ſolche Erbrechen erwecke, jedoch da die Wirkung davon heftig ſey, nur bey ſtarken Perſonen könne gebrauchet werden. Clayton aber berichtet, wie ein klein wenig Pulver der Wurzel die große Kraft beſitze, alle Arten von Wechſelfiebern ſicher zu vertreiben. Wenn dieſes ſich wirklich alſo verhält, ſollte man alles anwenden, ſelbige zu bekommen, da bey der Chinarinde vorzüglich die Menge unſern Kranken beſchwerlich fällt.

Fiedelholz.

S. Fichte.

Fiedelrümpchen.

S. Heckenkirſche.

Fierkraut.

S. Flechte.

Figurſteine.

Bildſteine, Lithoglyphi, ſind Steinſpiele der Natur, welche, ihrer Geſtalt nach, eine gewiſſe Figur vorſtellen, und ein ſolches Anſehn haben, als wenn ſie mit Fleiß und durch die Kunſt darzu gehauen oder gegoſſen wären.

Man findet dergleichen Steine, welche entweder einem Menſchen oder einem Thiere, oder einer Pflanze, oder einem Theile von ſelbigen gleichen; ſo giebt es z. E. Steine, welche der Hirnſchale, oder den Nieren eines Menſchen, ingleichen einem vierfüßigen Thiere, einem Vogel oder Inſect, und der Wurzel einer Pflanze gleichen. Man findet auch Steine, welche die Aehnlichkeit von einer durch Kunſt gemachten Arbeit oder einer mathematiſchen Figur haben. Z. E. es giebt Steine, welche wie Geld oder Käſe ſehen, oder rund wie eine Kugel und oval wie ein Ey

 ſind.

ſind. Andere haben die Figur von einem Cylinder oder Kegel oder Kreutz, u. d. Alle dergleichen Steine haben die Figur zufälliger Weiſe erhalten, und oft ſchmücket auch die Einbildung die Figur noch beſſer aus, als ſie iſt.

Außer dieſen natürlichen Steinen findet man auch bisweilen einige, welche vor dieſem wirklich durch die Kunſt gemachet worden. Z. E. die ſogenannten Donnerkeile, wirklich ſteinerne Meſſer, Aexte, Hämmer, Pfeile, Würfel, Krüge u. d. m. gehören zu ſelbigen, und ſind entweder vergraben, oder ſonſt durch einen Zufall in die Erde gekommen. Ihr Urſprung iſt in den Zeiten zu ſuchen, da man entweder ſich der Metalle nicht recht zu bedienen gewußt, oder da man ſie mit Fleiß zu beſondern Abſichten, oft aus Aberglauben, verfertiget hat.

Filipendelwaſſer.

S. Rebendolde.

Filipendelwurzel.

Rother Steinbrech, Erdeichel, Weinblume, Saxifraga rubra, offic. Filipendula vulgaris, Spinea Filipendula L. Tournefort hat dieſe Pflanze zwar als ein beſonderes Geſchlecht angenommen, und die Hrn. v. Linne' und Haller haben auch dieſe Geſchlechtsnamen beybehalten, jedoch darunter auch zugleich den Geißbart begriffen. Zuletzt aber hat v. Linne' dieſe beyden Geſchlechte mit dem dritten nämlich der Spierſtaude vereiniget. Ob dieſes zu billigen ſey, wollen wir nicht unterſuchen. Aus der Beſchreibung der Filipendel wird man leicht abnehmen, ob ſolche nur allein mit dem Geißbarte, oder beyde zugleich mit der Spierſtaude füglich vereiniget werden können. Die Pflanze wächſt bey uns auf trocknen Wieſen, Hügeln, und in den Wäldern auf warmen Graßplätzen, blühet im Juni und Juli. Die ſchwärzliche Wurzel beſteht aus vielen länglichten Knollen, welche gleichſam an Fäden angereihet ſind, indem ſelbige an beyden Enden eine dicke Faſer austreiben, und dieſe ſich wiederum an einem neuen Knollen anſetzen, mithin viele dergleichen Knollen, der Länge nach an einem Faden ſitzen. Viele Wurzelblätter liegen auf der Erde ausgebreitet, haben gar keine Aehnlichkeit mit den Blättern der Steinbreche, wie im deutſchen Geoffroi fälſchlich angegeben wird, ſie ſind vielmehr gefiedert; an der langen Ribben ſind die Blättchen wechſelsweiſe geſtellet, und ſie ſelbſt von verſchiedener Größe; die erſtern klein, die folgenden immer größer, und das letzte einzelne iſt in drey Lappen abgetheilet. Es ſitzen auch zwiſchen den größern, viele kleinere Blättchen, und alle ſind läng-

licht, ſpitzig, und ungleich ausgezacket; der Stängel wächſt ohngefähr eine Elle hoch, hat wenig Aeſte, und wenige, wechſelsweiſe geſtellte, dem vorigen ähnliche Blätter. Oberwärts theilet ſich ſelbiger in viele, äſtige Blumenſtiele, welche faſt alle einerley Höhe erreichen, und daher eine unordentliche Blumendolde abbilden. Der einblättrichte Kelch iſt in ſechs, auch fünf ausgebreitete Einſchnitte getheilet; die fünf, gemeiniglich ſechs länglichten, weißröthlichten Blumenblätter ſind einander ähnlich; die vielen Staubfäden umgeben viele Fruchtkeime mit kurzen Griffeln, und die Frucht beſteht aus vielen trocknen Saamenbehältniſſen, welche ſich nicht öffnen, und ein jedes einen Saamen einſchließt. Man hat ehedem die Wurzel und Blätter in der Arzneykunſt gebrauchet, und wider verſchiedene große Krankheiten, als die Gicht, Bauchwürmer, fallende Sucht, und den Nierenſtein angerühmet; jetzo iſt dieſe Pflanze nicht ſonderlich im Gebrauch. Die Wurzel hat einen ſcharfen Geſchmack, der zugleich zuſammenziehend, und etwas bitter iſt; die jungen Blätter ſind gelinder, jedoch von der nämlichen Beſchaffenheit. Boerhaave rühmet die daraus verfertigten Tränke in der Gallenſucht, welches man vielleicht eher zugeben könnte, als wenn andere die Wurzel mit der Rhabarbar vergleichen wollen. Ob wir gleich dieſe Pflanze in der Arzneykunſt füglich entbehren können, verdienet ſie doch einige Achtung, indem die Blumen einen angenehmen Geruch von ſich geben, auch ſeit einiger Zeit ſchön gefüllet in den Gärten erbauet, vielleicht auch die Wurzeln in Hungersnoth, zu Sättigung der Menſchen gebrauchet werden können. Die Schweine ſuchen ſolche begierig auf, und freſſen ſie gerne; die Pferde ſollen dieſe Pflanze nicht anrühren. Die gemeine Art brauchet keine Wartung. Die Spielart mit gefüllten Blumen hat ein ſchönes Anſehn, und erhält ſich leichtlich, wenn man ſelbige in Töpfe pflanzet, und dieſe den Winter über in eine Kammer ſetzet. Die Vermehrung geſchieht durch Theilung der Wurzel.

Fillitten.

S. Nelken.

Filtrirſtein.

Seigeſtein, Waſſerſtein, Filtrum, iſt eine Sandſteinart, ſo aus groben doch gleichen Sandtheilchen beſteht, ſich rauch anfühlen, und das Waſſer durchlaufen läßt. Man findet denſelben vorzüglich auf den Mexicaniſchen Küſten.

Filzbaum.

Wollbaum, Tomex L. Von dieſem

dieſem Pflanzengeſchlechte kennet man nur eine Art, welche auch in unſern Gärten ſelten vorkommen wird. Der Baum wächſt in Oſtindien, und iſt an ſeinen Aeſten, Blättern, Blattſtielen, und Blumen mit einem ſolchen dicken wollichten Ueberzuge bedecket, daß es ſcheint, als ob ſelbiger mit einem Filze oder Tuche umgeben wäre. Die großen, geſtielten, einander gegen über geſtellten Blätter ſind eyförmig zugeſpitzet, und vollkommen ganz. Der einblättrichte, röhrenförmige Kelch hat einen ganzen, oder kaum merklich vierfach eingekerbten Rand, über welchem die vier länglichten, ſtumpfen Blumenblätter hervorragen. Die vier Staubfäden und der Griffel ſind viel länger als die Blumenblätter, und der Staubweg eingekerbet. Die Frucht ſoll eine Beere ſeyn, deren eigentliche Beſchaffenheit noch unbekannt iſt. Die Indianer kauen die Rinde dieſes Baumes ſtatt der Betelblätter, wenn ihnen dieſe mangeln.

Daß dieſes Geſchlecht mit der Burchandie, oder Callicarpa in der Murrayiſchen Ausgabe vereiniget werde, haben wir bereits im I. Bande 1037 S. angezeiget.

Filzkraut.

S. Flachsſeide u. Ruhrkraut.

Filzlaus.

Pediculus pubis L. Dieſe Art Läuſe iſt von den gewöhnlichen Läuſen ſehr verſchieden. Ihr Körper hat keine längliche, ſondern eine runde Geſtalt, und iſt hinterwärts zu beyden Seiten mit Warzen beſetzet, auf denen ſich kleine Härchen befinden. Die Fühlhörner beſtehen aus fünf Gliedern. Die Vörderfüße ſind viel dünner als die Hinterfüße, alle aber und vornehmlich die letztern mit krummen Klauen bewaffnet, womit ſich dieſe Thiere in die haarige Haut der Menſchen ſo feſt eingraben, daß ſie kaum mit der Spitze eines Federmeſſers herauszubringen ſind. Sie niſten ſich mehrentheils in den Weichen ein; daher die Linnäiſche Benennung und der ſonſt gewöhnliche lateiniſche Name, pediculi inguinales, entſtanden iſt. Nur unreine und liederliche Leute ſind mit dieſen Läuſen behaftet, welche ſich am beſten durch Queckſilberſalbe und Tabacksöl, auch durch bloßes Tabackswaſſer vertreiben laſſen.

Fimmel.

S. Hanf.

Fimſtern.

S. Erdrauch.

Finger.

S. Hand.

Das Fingerchen.

Herr Rumph führet dieſe Schnecke

cke unter dem Namen Digitellus an, und Herr Klein bringt ſolche zu den Thürmchen, mit dem Namen Digitellus craſſus; nach dem Herrn von Linne' gehöret ſolche unter die Walzen, obgleich ſelbige in deſſen Schriften nicht angemerket worden. Sie iſt nur einen halben Finger lang, und beſteht aus einer dicken Schaale und Lippe, ſo hinten in einen kurzen Schnabel oder Schwanz ausgeht. Die Oberfläche iſt falb, körnicht und zuweilen mit etlichen Bändern verſehen. Die vörderſte Spitze ſteht allezeit etwas krum̃ und iſt ſtumpf, daher man die Aehnlichkeit von einem Finger genommen, welcher auf etwas weiſet. Es giebt auch eine kleine, glatte, weiße Art, welche aber ſelten iſt.

Fingergras.

S. Fenchgras.

Fingerhutkraut.

Digitalis. Der ſtehenbleibende Kelch iſt bis auf den Boden in fünf rundliche, ſpitzige Einſchnitte getheilet, und der obere Einſchnitt ſchmäler als die übrigen; das glockenförmige Blumenblatt beſteht aus der großen, weiten, unterwärts bauchichten, und am Anfange viel engern Röhre, und dem kleinen, vierfach getheilten Rande; bey einigen Arten kann man füglich zwo Lippen unterſcheiden, bey andern aber nur den obern eingekerbten, den untern gröſten, und die zween Seiteneinſchnitte bemerken. Die vier Staubfäden ſitzen an dem magern Theile der Blumenröhre, und krümmen und biegen ſich aufwärts; die zween einwärts geſtellten ſind kürzer, als die zween äußerlichen, und die Staubbeutel gleichſam doppelt oder vielmehr in zween Theile abgeſondert, welches ſonderlich wahrzunehmen, ehe ſie ſich öffnen und den Blumenſtaub von ſich geben. Der einfache Griffel folget den Staubfäden, und hat einen ſpitzigen Staubweg. Die trockne, eyförmige, zugeſpitzte, zweyfächerichte Frucht öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele kleine Saamen.

1) Das purpurfärbige, und weiße Fingerhutskraut, Waldglöcklein, Digitalis purpurea L. wächſt im mittägigen Europa, blühet im Juni bis Auguſt, auch noch ſpäter, und die zäſrichte Wurzel treibt im erſten Jahre nur Blätter, im zweyten aber den Blumenſtängel, und wenn der Saamen zur Reife gelanget, ſtirbet die Pflanze gemeiniglich ab. Die Blätter ſind groß, haaricht, geſtielet, länglicht, zugeſpitzet, ausgezacket; dergleichen ſitzen viele auf der Wurzel, wie auch an dem Stängel, woſelbſt ſie aber keine beſtimmte Ordnung halten. Der rauche Stängel erreichet die Höhe von einer bis zwo Ellen,

und treibt viele Aeſte. Die zahlreichen Blumen machen eine lange einſeitige Aehre, hangen alle unterwärts und ruhen auf kurzen Stielen, bey welchen ein kleines zugeſpitztes Aſtblättchen ſteht. Das Blumenblatt iſt äußerlich roth, der untere Theil aber nur fleiſchfärbig, inwendig am untern Theile mit weißen und ſchwärzlichen Puncten geflecket, und mit langen Haaren beſetzet. Die obere Lippe des Blumenblattes iſt ganz, mithin zählet man nur vier ſtumpfe Einſchnitte. Gar öfters ſind die Blumen völlig weiß, und die Stöcke fallen verſchiedentlich aus einerley Saamen. Die ganze Pflanze beſitzt viele wirkſame Beſtandtheile, und wurde ehedem auch von den Aerzten gebrauchet. Nachdem man aber die heftige wirkende Mittel mit gelindern und viel ſichern verwechſelt, iſt ſolche ganz aus der Mode gekommen. Ihre Wirkung äußert ſich ſonderlich durch ein heftiges Erbrechen. Parkinſon verſichert, daß ſie wider die fallende Sucht kräftig ſey, wenn ſolche nebſt der Engelſüßwurzel, in Bier abgekochet, getrunken würde, ingleichen auch, wie die zerriebene Pflanze, oder der Saft davon, mit einer Salbe vermiſchet, und äußerlich aufgeleget, bey Kröpfen dienlich ſey. Ein unbekannter neuer Engliſcher Arzt hat mit dem innerlichen Gebrauche des Saftes und dem äußerlichen Auflegen der Blätter bey ſcrophulöſen Geſchwüren Verſuche angeſtellet. Der Saft hat heftiges Erbrechen und purgieren erwecket; einige ſind dadurch geheilet, aber auch ein Kind ums Leben gebracht worden. S. Murray Mediciniſche practiſche Biblioth. 1 Band 31. S. Es iſt am ſicherſten, den innerlichen Gebrauch zu vermeiden, und die Pflanze mit Boerhaaven für giftig zu halten, den äußerlichen Nutzen aber durch vorſichtig angeſtellte Erfahrungen weiter zu beſtätigen.

2) Das große gelbblümige Fingerhutkraut, Digitalis lutea magno flore C. B. Pin. Dieſer hat Herr von Linné gar nicht erwähnet, Herr Murray aber in Beſchreibung der Göttingiſchen Gewächſe, und ſchon zuvor Herr von Haller, als eine wahre Art angeführet, wodurch denn auch Herr v. Linné bewogen worden, ſolche in der Murrayiſchen Ausgabe unter dem Namen ambigua anzuführen, glaubet aber immer noch, daß ſolche nicht von den folgenden wirklich verſchieden ſey. Wir haben ſelbige viele Jahre im Garten unterhalten, von der erſten und dritten Art gänzlich und beſtändig verſchieden wahrgenommen, und für eine eigene Art gehalten. Die aus Saamen erzogenen Stöcke blühen auch im zweyten Jahre; der Stängel treibt

Aeſte und erreichet auch die Höhe von zwo Ellen, iſt aber nicht ſowohl haaricht als etwas rauch. Die Blätter ſind etwas kleiner, als bey der vorigen Art, fangen ſchwach an, und werden nach und nach breiter, ſind oberwärts glatt und unterwärts kaum merklich haaricht, am Rande eingekerbet. Die, bey den Blumen befindlichen Deckblättchen ſind viel ſchmäler, auch die Kelchblättchen lanzenförmig; das Blumenblatt iſt kürzer, aber mehr bäuchicht, blaßgelb, mit ſchwarzen Puncten bezeichnet; die obere Lippe eingekerbet, die untere, wie auch die beyden Seiteneinſchnitte ſind ganz ſpitzig. Sie blühet mit den vorigen.

3) Das kleine gelbblümige Fingerhutkraut, Digitalis lutea L. wächſt in ſandigen Gegenden in Frankreich und Italien; die fäßrichte Wurzel dauret viele Jahre. Der Stängel wird nicht viel über eine Elle hoch, treibt keine oder wenige Aeſte, endiget ſich mit einer langen, dichten, einſeitigen Aehre, und iſt unterwärts mit vielen aufwärts ſtehenden, länglichten, ſchmalen, ſpitzigen, zart eingekerbten Blättern beſetzet. Die Deckblättchen ſind dieſem ähnlich, aber nicht eingekerbet.

Die Blumenähre iſt anfangs unterwärts gebogen, richtet ſich aber nach und nach in die Höhe; die Blumen bleiben aber unterwärts gebogen. Die Kelchblättchen ſind lanzenförmig, und die Einſchnitte des blaßgelben, viel kleinern, und nicht gefleckten, aber haarichten Blumenblattes ſpitzig; die obere Lippe iſt zweyſpaltig. Die Pflanze iſt nicht haaricht, ſondern nur etwas rauch anzufühlen. Sie blühet im Juli.

4) Das eiſenroſtfärbige Fingerhutkraut, Digitalis ferruginea L. iſt in Italien, und um Conſtantinopel zu Hauſe. Die fäſerichte Wurzel dauret ſelten über zwey Jahr, treibt auch erſt im andern Jahre den Stängel, welcher zwo bis drey Ellen Höhe erreichet. Die Blätter ſitzen platt auf, ſind lanzenförmig, völlig ganz, auf der Oberfläche platt, doch mit merklichen Adern der Länge nach durchzogen. Die Blumenähre ſteht aufrecht. Die Deckblätter ſind lanzenförmig und umgebogen. Die drey Kelchblättchen ſind eyförmig und ſtumpf, und die drey obern nahe an einander geſtellet; das Blumenblatt iſt haaricht, einwärts gelblicht, äußerlich eiſenroſtig, und der unterſte Einſchnitt viel länger als die übrigen.

5) Das canariſche Fingerhutkraut, Digitalis canarienſis L. Dieſe immergrünende, daurende, niedrige, ſtrauchartige Pflanze, wächſt auf den Canariſchen Inſeln. Die Blätter ſind lanzenförmig, tief eingekerbet, haaricht. Die einſeitige Blumenähre zeiget

ſchöne

ſchöne goldgelbe Blumen. Die Kelchblättchen ſind lanzenförmig, die Einſchnitte des Blumenblatts ſpitzig, und merklich in zwo Lippen abgetheilet.

Die erſte, zwote, und vierte Art müſſen jährlich aus Saamen erzogen werden, da ſie ſelten über zwey Jahr aushalten. Die erſte iſt in unſern Gärten die gewöhnlichſte, und deſto angenehmer, da ſelbige gar keine Wartung verlanget, ſondern ſich häufig im freyen Lande von ſelbſt ausſäet, faſt in jedem Erdreiche luſtig aufwächſt, und Stöcke giebt, davon einige rothe, andere weiße Blumen tragen. Von der andern und dritten muß man den Saamen ſorgfältig ſammlen, und auf einem Miſtbeete ausſäen, kann aber hernach die Pflanze ins Land verſetzen. Die vierte Art iſt zärtlicher und leidet im Winter leicht Schaden; daher man die jungen Stöcke lieber gegen den Herbſt in Töpfe ſetzet, im Glashauſe aufbewahret, im folgenden Sommer aber, um deſto mehr Blumen und reifen Saamen zu erhalten, auf die Rabatten verſetzet.

Fingerkraut.

Quinquefolium, oder Pentaphyllum, Potentilla L. Damit die Arten dieſes Geſchlechtes dem Namen nicht entgegen ſind, indem zwar einige fünfblätterig, bey andern aber ſelbige theils aus mehrern theils aus wenigern Blättchen zuſammengeſetzet ſind, haben wir ſtatt des gewöhnlichen Namens, Fünffingerkraut, lieber den vorgeſetzten wählen wollen. Hr. Dietrich behält das rabbiniſche Wort Potentille, und der Nomenclator hat ein weniger bekanntes, Grinſing, erwählet. Und da wir auch das Comarum L. mit dieſem Geſchlechte vereinigen, und ſolches der erſtere Schriftſteller Siebenfingerkraut, der Nomenclator Fünfblatt genennet, und in einer Pflanze die fünfte und ſiebente Zahl abwechſeln, ſcheinet es am beſten zu ſeyn, keine Zahl anzugeben, und doch den längſt eingeführten Namen auf gewiſſe Weiſe zu behalten. Das ausgebreitete Kelchblatt iſt bis zur Hälfte in zehn Einſchnitte getheilet, davon wechſelsweiſe fünf größere, und fünf kleinere, ſtehen, und die letztern rückwärts gebogen ſind. An dieſen ſitzen fünf rundliche, ausgebreitete Blumenblätter, und ohngefähr zwanzig, etwas kürzere Staubfäden; in der Mitte erſcheinen viele, in einem Köpfchen mit einander vereinigte Fruchtkeime, aus welchen nicht, wie gewöhnlich geſchieht, oberwärts, ſondern ſeitwärts, eben ſo viel zarte Griffel mit ſtumpfen Staubwegen hervorkommen. Die vielen nackenden, ſpitzigen Saamen ruhen auf einem rundlichen, trocknen Saamenhalter, und ſind

von dem Kelche umſchloſſen. Bey dem Comaro L. ſind die Blumenblätter kleiner als die Kelcheinſchnitte, und der Saamenhalter etwas ſaftig. Es nimmt dieſes Geſchlecht, in Anſehung des Saamenhalters, zwiſchen dem Fingerkraut und dem Erdbeerſtrauch den mittelſten Platz ein, kann aber ganz füglich mit dem erſtern vereiniget werden. Herr v. Haller iſt noch weiter gegangen, und hat nicht allein das Comarum, ſondern auch mit Herr Cranzen die Sibbaldia, Tormentilla und Fragaria in einem Geſchlechte vereiniget, und zum Geſchlechtsnamen Fragaria gewählet, indem bey dieſen Pflanzen weder auf die Zahl der Staubfäden, noch die Größe und Zahl der Blumenblätter, noch auch auf den mehr oder weniger ſaftigen und fleiſchichten Saamenträger ein Abſehen zu richten, und wegen des letzten Umſtandes die Gränzen nicht zu beſtimmen. Die Arten laſſen ſich nach Beſchaffenheit der Blätter füglich in einige Abtheilungen bringen. Bey einigen ſind ſelbige gefiedert, bey andern fingerförmig, und noch bey andern dreyblättericht.

a) Gefiederte Fingerkräuter,

1) Das ſtrauchartige Fingerkraut, Sibiriſches Fünffingerkraut, Cock, Potentilla fruticoſa Linn. wächſt in England, Sibirien und der Inſel Oeland. Die weiße, kriechende Wurzel treibt viel dauernde, holzichte, jedoch dünne, äſtichte und drey oder vier Fuß hohe Stängel. Die wechſelsweiſe geſtellten Blätter ſind gefiedert, beſtehen aus ſieben, auch nur drey länglicht ſpitzigen, oberwärts dunkel - unterwärts weißlichtgrünen, Blättchen. Die Unterfläche der Blättchen, derſelben Stiele, ingleichen der Kelch und auch die Zweige ſind mit Haaren beſetzet. An den äußerſten Spitzen der Aeſte erſcheinen im Junius, Julius und Auguſt große gelbe Blumen. Daß dieſer Strauch, wie Herr Juſſieu angemerket, alle Jahre ſeine Rinde ablege, haben wir zwar nicht wahrgenommen, doch ſondern ſich einzelne dünne Blättchen davon ab. Es dauert ſolcher bey uns recht gut im freyen Lande, verlanget keine ſonderliche Wartung, und läßt ſich durch Ablegen der vielen, niedrigſitzenden Aeſte leichtlich vermehren. Der Saame geht ſelten auf. In Schweden werden davon niedrige Hecken gezogen, wozu ſich aber ſelbiger bey uns gar nicht ſchicket. Man würde davon eine ſchlechte Verſchanzung gegen die Thiere erhalten. Ochſen und Kühe freſſen die Blätter begierig, würden aber bey dieſem Futter verhungern, da in einem Tage zehn und mehrere Sträucher nicht hinreichend ſind, einen Ochſen ſatt zu machen. Mit den getrockneten Aeſten kann man Leder gerben, wenn auch nur Vor-

rath genug davon vorhanden wäre.

2) Das kriechende, gefiederte Fingerkraut, unter dem Namen Gänſerich, Goenſich, Grünſig, Silberkraut, bekannten Anſerina, Argentina, Potentilla Anſerina Linn. Es vermehret ſich ſehr ſtark in allerley Boden; in ſchlechten, ſandichten bleibt es kurz, in feuchten gemäßigten Grunde aber treibt es lange uud große Blätter; die Blätter ſind auch auf der untern Fläche meiſtentheils glänzend weiß, jedoch zuweilen auch grün, welches, nach Herrn von Linné Erfahrung, ſ. Reiſe durch Schweden, I. Th. 25. S. gleichfalls von dem Boden herkommen, und grüne Blätter treiben ſoll, wenn es nicht im thonichten Erdreiche ſteht; hingegen wo es ſilberfarbene hat, allezeit im lehmichten Boden ſtehen ſoll, ſo daß man an dieſer Pflanze ſicher erkennen kann, ob das Erdreich thonicht ſey, oder nicht. Die Stängel kriechen platt auf der Erde hin, und treiben bey jedem Knoten neue Wurzelfäſerchen; daher die Pflanze ſich weit ausbreitet, mithin den Wachsthum des guten hohen Graſes ungemein verhindert. Die gefiederten Blätter liegen gleichfalls dicht auf der Erde und beſtehen aus zehn oder zwölf Paar ſägeförmig ausgezackten, unterwärts mit einer weichen, ſilberfarbenen Wolle überzogenen Blättchen. Zwiſchen dieſen ſind auch noch andere viel kleinere Blättchen untermenget. Die kurzen, nackenden, aufrechtſtehenden Blumenſtiele endigen ſich mit einer gelben Blume, welche man den ganzen Sommer über antrifft. Die Pflanze hat einen gelinden, herben, anziehenden Geſchmack, und beſitzt nach Tournefort und Geoffroi ſauere Salztheilchen, und obgleich ſelbige in den Apotheken ſelten anzutreffen und von den Aerzten wenig geachtet wird, ſo hat doch den Saft davon mit Rockenmehl vermiſchet, Herr von Güldenklee vor Steinſchmerzen, mit Fleiſchbrühe eingenommen, Herr Tournefort wider den weißen Fluß und Boerhaave die Blätter als ein Wund- und Fieberkraut, zu Zertheilung der Milch in Brüſten, Stillung der Blutflüſſe, wider die Zahnſchmerzen und Mundfäule angerathen. Die Schott- und Irrländer ſollen bey Brodmangel aus der Wurzel Mehl bereiten, und die Weiber in England aus der ganzen Pflanze ein Waſſer abziehen, und ſolches wider die Sommerſproſſen gebrauchen. Es kann auch damit der Mund, ſonderlich der Kinder bey dem Schwämmchen ausgeſpühlet werden. Das Vieh frißt die Pflanze gerne, und ſolche ſoll ſowohl bey den Kühen die Milch vermehren, als auch ſelbige fetter machen: ſo ſollen auch die Schweine die Wurzeln begierig aufſuchen.

In der Abhandlung vom Wieſenbaue, ſ. Oecon. Phyſik. Auszüge IV. Band 136 S. wird das Gegentheil behauptet, und gemeldet, wie Pferde, Kühe und Schaafe die Pflanze unberührt ließen, auch das Heu, unter welchem viel Gänſerich befindlich, ungern fräßen, und meiſt liegen ließen. Die letzte Sorge iſt wohl vergebens, da, wenigſtens bey uns, weder mit der Sichel noch Senſe vieles mit dem übrigen Graſe ausgehauen und zu Heu gemachet werden kann. Wegen des zuſammenziehenden Geſchmacks will man es auch dem melkenden Viehe nicht für dienlich achten. Daß die Ochſen im Frühjahre die, mit dem Pfluge ausgeriſſene, Wurzeln gern freſſen, bezeuget der Biſchoff Gunner, und empfiehlt auch eine andere Art dieſes Geſchlechts, die Norwegiſche Potentille, in ſandichten Gegenden auszuſäen, weil ſolche ein vortreffliches Futter für alle Arten des Viehes abgäbe.

b) Fingerförmige.

3) Das kleine frühzeitige Fingerkraut, Potentilla verna Linn. wächſt an ſonnenreichen, trockenen ſandichten Orten, auf Hügeln, Heiden und hohen Triften, und blühet unter allen ſeines Geſchlechts im Frühlinge am erſten, zeiget auch wohl zu Ausgange des Sommers zum andernmale ſeine gelben Blümchen. Es hat einen niedergebogenen Stängel, und um ſelbigen Blätter, welche nur aus drey Blättchen zuſammengeſetzet ſind; da hingegen die Wurzelblätter aus fünf dergleichen ſcharf eingekerbten, abgeſtutzten Blättchen beſtehen. Der zuſammenziehende Geſchmack iſt, zumal in jungen Blättern, durch ein ſchleimichtes Weſen gar ſehr gemäßiget, und daher dieſe Pflanze den Schaafen auf den Triften dienlich.

4) Das weißblühende Fingerkraut, weißes Bergfünffingerkraut, Potentilla alba Linn. wächſt in allerley Boden, in Heiden, auf dürren Wieſen und Grasplätzen, treibt aus der langen, ſchwarzen, zäſerichten, dauernden Wurzel fadenförmige, gefleckte Stängel, und langgeſtielte, aus fünf, ſägeförmig eingekerbten, und mit der Spitze gegen einander gerichteten, ſilbergrauen, weichen Blättchen zuſammengeſetzte Blätter. Im April erſcheinen die weißen Blumen, auch öfters zum zweytenmale im Herbſte. Der Saamenhalter iſt rauch.

5) Das kriechende fünfblätterichte Fingerkraut, Potentilla reptans Linn. wächſt an den Hecken und Wegen und blühet den Sommer über. Die dicke, ſchwarze, in Aeſte getheilte Wurzel treibt ſowohl Stängel als Blätter; beyde ſind rauch; jene kriechen auf der Erde hin, treiben aus den Knoten Wurzeln, wodurch die Pflanze ſich häufig vermehret; fünf eyförmige,

förmige, ausgezackte Blättchen ruhen auf dem gemeinſchaftlichen Blattſtiele. Die einzelnen gelben Blumen ſitzen auf beſondern und langen Stielen. Von dieſer Art wird die Wurzel in den Apotheken aufbehalten, aber ſelten gebrauchet. Sie gehöret unter die zuſammenziehenden Mittel, und könnte daher, mit der nöthigen Vorſicht in Blut- und andern Flüſſen, als ein Trank abgekochet, gebrauchet werden. Chomel empfiehlt ſelbige ſonderlich wider den Durchfall und die rothe Ruhr. Ein Quentchen zu Pulver geſtoßene Wurzel vor dem Fieberanfalle eingenommen, vertreibt die Wechſelfieber. Da aber der Gebrauch aller dergleichen zuſammenziehenden Mittel leicht ſchädlich ſeyn kann, ſoll man ſolchen nicht, ohne Beyrath eines vernünftigen Arztes, veranſtalten.

6) Das weißblätterichte Fingerkraut mit aufgerichteten Stängeln, Potentilla argentea Linn. wächſt an unbebaueten Oertern, um die Dörfer und Landſtraßen, im leichten Boden. Der Stängel ſteht aufrecht und treibt die gelben, ſtraußförmig geſtellten Blumen im May und Junius hervor. Die Blätter beſtehen aus fünf kegelförmigen, eingekerbten, unterwärts mit weißen Haaren beſetzten Blättchen. Die Blätter haben einen ſtarken zuſammenziehenden Geſchmack, und die Pflanze kann, nach Herrn Gleditſchens Erfahrungen, zum Lohgerben dienen.

7) Das braunröthlichte Sumpffingerkraut, Gänſekraut, Siebenfingerkraut, Quinquefolium paluſtre rubrum C. B. Comarum paluſtre Linn. wächſt in tiefen, mooßichten, torfichten ſumpfichten Orten. Die Wurzel treibt dicke lange Faſern. Der untere Theil des Stängels iſt gemeiniglich geſtrecket, der obere aber aufgerichtet, mit Blättern und vielen Blumen beſetzet. Jedes Blatt beſteht aus ſieben länglichten eingekerbten Blättchen, welche nach Art der gefiederten geſtellet ſind, wie denn auch das letzte einzeln ſtehende größer iſt, als die paarweiſe geſtellten. Der Kelch iſt dunkelroth und viel größer als die fünf hellrothen Blumenblätter. Man zählet ohngefähr dreyßig Staubfäden; der Saamenhalter erlanget bey der Reife der Saamen ein weiches, fleiſchichtes Anſehen. Die Wurzel färbet auf Wolle roth, und die ganze Pflanze gehöret zu denjenigen, welche die Gerber ſtatt der Lohe gebrauchen können. In der Mark Brandenburg iſt der abgekochte Trank von der Wurzel ein gemeines Mittel wider die gelbe Sucht.

Fingermuſchel.

S. Rinnendoublet.

Fink.

Fringilla. Dieſer Vogel gehöret nach dem Klein und Linnäus unter das Sperlingsgeſchlecht, und machet beym erſtern die vierte Zunft derſelben aus. Denn die Sperlinge haben entweder kreiſel- oder kegelförmige Schnäbel, mit ſcharfen Schneiden und ſtarken Spitzen. Nun ſind die Schnäbel der Finken ziemlich kegelgeſtaltet, nehmen von der Wurzel an geſchwinde ab, und endigen ſich in eine ſcharfe Spitze. Auch die Kinnladen ſind ſehr ſchneidend. Zuerſt die Beſchreibung des gemeinen und bekannten Finken, alsdenn die unterſchiedlichen Arten der Finken überhaupt. Der Fink hat an ſich ſchöne Farben. Das Männchen hat gleich nach dem Mauſtern auf dem Kopfe am Grunde blaue Federn, die oben an den Spitzen bräunlicht ſind; um den Schnabel einen dunkelbraunen Strich. Auf dem Rücken iſt er kaſtanienbraun, ſo wie auf dem hohlen Rücken; auf der letztern hintern Hälfte ſchon grün. Der Schwanz mehr ſchwarz als braun, deſſen äußerſte zwo Federn weiße Spiegel haben; und dieſe Art Finken ſingt am beſten. Unterm Schwanze befinden ſich weiße Federchen, die etwas ins braune fallen. Die Schwingfedern der Flügel ſchwärzlicht, am Rücken der Fahne mit grün eingefaſſet, von der Spuhle her aber weißlicht. Die Deckfedern haben ſchöne weiße Schilde. Die Bruſt iſt hellbraun oder röthlicht, bis an den Bauch, wo ſich das braune ins weiße verliert. Die Füße braun. Doch alle dieſe Farben ändern ſich im Frühjahre, wenn der Vogel zu ſingen anfängt: der Streif am Schnabel wird ſchwarz, der Kopf und Hals blau, das braune am Rücken, ſo wie das ſchwarze an den Flügeln höher und ſchöner; der Schnabel ſelbſt färbet ſich um dieſe Zeit himmelblau. Das Weibchen kömmt mit dem Männchen gar nicht überein, außer an den weißen Schilden auf den Flügeln und an dem grünen Flecke auf dem Rücken; am Bauche iſt es dunkelweiß, und grau, wo das Männchen blaulicht iſt. Der Vogel hat einen kurzen, doch ſtarken und hellen Geſang. Alle Finken ſchlagen nicht einerley, einer immer ſchöner als der andere. Sie nähren ſich vom Hanfe, Lein und andern kleinen Geſäme, freſſen auch allerley Fliegen und Gewürme, womit ſie auch die Jungen aus dem Schnabel füttern. Im Herbſte ſuchen ſie die grünen Raupen von den Kohl und Krautköpfen und finden daran eine leckere Speiſe. Sie niſten in Büſchen, Feldern und Gärten, machen ein feſtes, doch weiches und künſtliches Neſt, brüten des Jahres zweymal fünf bis ſechs Junge auf jegliche Brut aus. Den Winter bleiben ein Theil von ihnen da;

 die

die mehreſten aber gehen im Herbſte nach einander fort, und erſcheinen im März zur Brutzeit wieder. Sie werden im Anfange der Strichzeit auf den Heerden häufig gefangen. Man hält ſie auch in Vogelbauern, wo ſie in der Geſellſchaft anderer, die gut ſchlagen, einen guten Geſang annehmen, wenn man ſie darzu einrichtet. Uebrigens haben die Finken ihren deutſchen Namen ſonder Zweifel von ihrem Geſchrey, womit ſie gleichſam ihren Namen Fink zu rufen ſcheinen.

Die Arten betreffend ſo ſind folgende die vornehmſten, welche Klein und andere anführen: 1) Buchfink, Fringello. Dieſer iſt bekannt. Er machet ein überaus artiges gewirktes Neſt aus Moos, Haaren, u. ſ. w. Man findet davon bisweilen eine weiße Art. 2) Bergfink, Fringello montana, hat einen gelben Schnabel mit einer ſchwärzlichten Spitze. Die Flügel braun mit gelb und ſchwarzbunt. Die Bruſt roſtig und unrein gelb. 3) Graufink, Fringello ſubcana, Am Kopfe eine ſchwarze Kappe, der untere Kiefer gelblicht, der obere bläulicht, auf der Bruſt ein gelber Fleck. 4) Diſtelfink, Stieglitz, Carduelis. Ein bekannter Vogel, davon ein mehreres unter Stieglitz. Es giebt auch eine gelbe Art deſſelben in Amerika. 5) Blauköpfichter Diſtelfink, der Schnabel grau, Kopf und Hals blau, Rücken und Flügel grau, Schwingfedern und Schwanz purpurfarben. Es giebt auch eine Art blauer Diſtelfinken. 6) Rother Fink, Muſcicapa rubra, ſo groß, als ein Sperling, ganz roth, mit großen ſchwarzen Augen, gelben, kegelförmigen, ſchneidenden Schnabel. 7) Weißkopf; Schnabel halb blau, halb fleiſchfarben, ganzer Kopf und Hals ſchneeweiß, Rücken und Bauch violet, Flügel und Schwanz weißgelb. 8) Straußfink. Der Kopf und Strauß roth, Schnabel gelb mit einem untern ſchwarzen Fleck, Bruſt und Rücken roth, Deckfedern an Flügeln gelb. An den Seiten des Bauches hat er vier purpurfärbige Federn, der Schwanz rothpurpur, am Ende gelb. 9) Blaubrüſtiger Fink, mit rothem Kopfe, gelbem Halsbande, blauer Bruſt, und übrigens gelbgrün. 10) Cardinalchen, Schnabel und ganzer Unterleib roth, Rücken und Flügel grün, Kopf und oberer Schwanz purpurfarben; aus China. 11) Schwarzer Fink. Schnabel blau, Bruſt und Füße ſchwarzbraun, Flügeldecken, Unterleib und Schwanz weiß, das übrige ganz glänzend ſchwarz. 12) Rother kleinſter Stieglitz iſt ein ſehr kleiner Vogel, deſſen beym Stieglitze gedacht werden ſoll. 13) Brauner Fink. Schnabel weißlicht, Unterleib, Hals, Schenkel, Flügeldecken hochroth. Der

übrige Körper braun. 14) Braun und ſchwarz bunter Fink iſt außer den Farben am Schwanze zu kennen, den er ganz aufrecht trägt. 14) Grüner Stieglitz. Es giebt noch andere Arten, die bey uns nicht ſo ſehr einheimiſch ſind und vom Linnäus und Boddaert berühret werden. Als: der Lappländiſche Fink, der Surinamſche, der Caroliniſche, der vom Cap, aus Bengalen, aus Amerika, u. ſ. w. die ſich vornehmlich durch ihre ſchöne Farben und vortreffliche äußere Zierde von den inländiſchen ſehr unterſcheiden.

Finkenſaame.

S. Dotterſaame.

Finnfiſch.

Finnfiſch des Zorgdragers; (nicht Einfiſch, wie etwa dieſer Irrthum, aus Verwechſelung des Anfangsbuchſtabens und Verlegung des Artikels, B. II. S. 510. veranlaſſet worden); Phyſeter des Gesners; Engl. Finbak-whale; Balaena Phyſalus, Linn. gen. 38. ſp. 2. ſ. Kleins Wallfiſche, Balaena, ore balaenae vulg. a) und unſern Artikel I. 744. Blaſer. In den Samml. a. Reiſeb. B. XVII. S. 298. wird aus Friedrich Martens Spitzbergiſchen Reiſebeſchreibung vom J. 1671. folgende Nachricht und Beſchreibung dieſes Fiſches gegeben: Wenn man keine Wallfiſche mehr ſieht, ſo fangen die Finnfiſche zu ſtreichen an, die ihm an Größe gleich ſind, an der Dicke aber drey- oder viermal von ſolchen übertroffen werden. Sie führen den Namen von ihren Floßfedern, die man auch Finnen nennt. Es ſtehen ihnen ſolche beynahe auf dem Schwanze am Rücken, und man kennet ſie daran in ihrem Laufe. Man erkennet ſie auch an ihrem ſtarken Waſſerblaſen vor dem rechten Wallfiſche, der nicht ſo ſtark Waſſer bläßt. Sein Buckel auf dem Kopfe iſt das Blaſeloch, und in die Länge geſpalten, aber nicht ſo hoch als bey den Wallfiſchen. Der Rücken iſt auch nicht alſo eingebogen. Die Lefzen des Finnfiſches ſind bräunlicht von Farbe, mit Krauſen gezieret, wie eine Leine oder ein Strick. An der oberſten Lefze hängt das ſo genannte Fiſchbein, wie an dem Wallfiſche. Man hat gezweifelt, ob er das Maul aufthun könne, und Martens behauptet, daß ihm ſolches gar nicht ſchwer falle. Inwendig im Maule zwiſchen den Fiſchbeinen iſt er ganz rauh von Haaren, wie Pferdehaar, welches inwendig an dem Fiſchbeine ſitzt und von Farbe blau iſt, wie auch das kleine oder junge Fiſchbein, welches erſt hervorkömmt. Das andere iſt braun, auch dunkelbraun mit gelben Strichen, welches man für das älteſte hält. Von Farbe iſt der Finnfiſch nicht Samuetſchwarz, ſondern wie der Fiſch, den man

Schleye nennt. Die Geſtalt ſeines Leibes iſt rund, lang und ſchmal, und hat er nicht ſo viel Fett als der Wallfiſch, daher man auch kein ſonderlich Belieben hat, ihn zu fangen, weil er die Mühe nicht belohnet. Er iſt aber viel gefährlicher zu tödten, als der Wallfiſch, weil er ſich viel ſchneller bewegen und wenden kann, auch mit dem Schwanze und Floßfedern um ſich ſchlägt, daß man mit den Schaluppen nicht nahe an ihn kommen kann, die Lanzen ihn aber doch auf die beſte Art tödten. Sein Schwanz liegt eben ſo die Quere, wie bey den Wallfiſchen. ſ. auch Egede Grönland, Cap. 6. S. 89. nach Krünitzens Ueberſetzung.

Finniſche Beeren.

S. Creutzbeerſtrauch.

Firnißbaum.

S. Giftbaum.

Fiſch.

Der Fiſch, lat. Piſcis, gr. ἰχθύς, holl. Viſch, engl. Fiſh, ſchwed. und dän. Fiſk, franz. Poiſſon, ſpan. und ital. Peſce, portug. Peixe, etc. iſt, im allgemeinen Verſtande, ein mit Floßfedern begabtes Waſſerthier. Artedi und Klein nehmen in ihre Erklärungen den verneinenden Begriff, daß er keine Füße habe, ἄπους, mit auf; er iſt aber wohl überflüßig, da man, nach einer Definition, nur wiſſen will, was zur Natur und Weſen einer Sache gehöre, nicht was ihr, außer ſelbigem, ermangele. Unſere Erklärung iſt kurz und gut. Nach derſelben kann man den Fiſch von allen andern Thieren, ja von allen andern Waſſergeſchöpfen, ſofort und zuverläßig unterſcheiden. Wer einmal weis, was an einem Fiſche die Floßfeder heißt, der kann gar bald bey dem erſten Anſehen, alle Arten von Schlangen, Fröſchen, Seegewürmen, Krabben, Krebſen, Hummern, Meerſpinnen, Auſtern, Muſcheln, Meerſchnecken ꝛc. die ſo genannten zweylebigen Meerungeheuer, die zweyfüßige Seekuh, Manatus, das vierfüßige Seekalb, Phocas, von dem Objecte der Erklärung, dem Fiſche unterſcheiden. Aus dieſer Urſache iſt auch die, vom Artedi ſeiner erſten Erklärung zur Hülfe gegebene, zwote Definition, oder vielmehr Beſchreibung, Deſcription, ganz entbehrlich, da ſie außerweſentliche Kennzeichen, die nicht allen Fiſchen zukommen, dem Hauptbegriffe an die Seite ſetzet, und zugleich den Grund zu Abtheilungen, Diviſionen, angiebt.

Der Fiſch iſt demnach ein Thier; folglich beſteht er aus zween, ihrer Natur und Eigenſchaften nach, ganz verſchiedenen, weſentlichen Theilen, aus Seele und Leib. Er lebet, empfindet, beweget ſich, nach ſeinen Empfindungen, willkührlich,

kührlich, nicht nothwendig, nicht einförmig und maſchinenmäßig; nach dem Vermögen und Fähigkeiten einer in ſich thätigen, nicht bloß leidenden, einer geiſtigen Subſtanz. Es iſt aber dieſelbige umgränzet, und an die Bedingungen eines, mit ihr vereinigten, materiellen, d. i. aus Elementen zuſammengeſetzten, und nach des Thieres Beſtimmungen aufs künſtlichſte und wunderbarſte eingerichteten, von ihr zu belebenden und nach ihren Willen und Vorſtellungen zu bewegenden, eines organiſchen, Leibes gebunden; ſo daß beyde Theile, als ein Ganzes, ſich nicht verſchieden oder ſelbſtſtändig fühlen, vielmehr mit, in, durch und von, einander wirken, empfinden und ſich bewegen. Der Fiſch kennt und fühlet ſeine Bedürfniſſe, er ſuchet ſeine Nahrung und Fraß, das ihm ſchädliche rühret er nicht an, vor ſeinen Feinden und Verfolgern ſuchet und eilet er ſich zu verbergen, ihnen zu entfliehen, auch wohl ſich zu wehren und zu widerſetzen; dem Reize der Begattung folget er, ſorget auch wohl für die Ausbrütung, und Sicherheit ſeiner Brut und Jungen; und hält ſich gemeiniglich zu ſeines gleichen. In ſofern iſt er alſo allen andern lebenden Geſchöpfen gleich. Er hat mit ihnen äußerliche, in die Sinnen fallende, und innerliche, bedeckte, doch zu entdeckende und zur ſinnlichen Erkenntniß zu bringende, feſte und flüßige, Theile eines organiſchen Leibes gemein; hierüber aber noch, als ein Waſſerthier, einige beſondere, ihn von allen unterſcheidende, zu ſeiner Beſtimmung erforderliche, Werkzeuge, ganz eigen. Er hat demnach nicht nur, Faſern, Häute, Häutchen, Schuppen, Nerven, und alle Werkzeuge der äußerlichen Sinne, Blut- und Waſſergefäße, Muſceln, Sehnen, Bänder, Knorpel, Knochen, Wirbelknochen, Gelenke, Röhren, Hohlungen, Rippen, Gräten, Haargräten, Bärte, Haare, Zähne, Stacheln, Hörner, Steinchen, Eingeweide, Gehirne, Herz, Lunge, oder lungenähnliche Kiemen, Magen, Gedärme, Luft- und Waſſerblaſe, Leber mit der Gallenblaſe, Milz, Netz, Drüſen, Gekröſe, Nieren, Zeugungsglieder, u. ſ. f. ſondern auch ein, zu ſeiner Bewegung im Waſſer, zum Schwimmen, unentbehrliches, charakteriſtiſches Werkzeug, Floßfedern, nach der Schifferſprache Finnen, d. i. Hände und Füße vertretende Glieder oder Gliedmaßen, Ala, Pinna, Πτέρυξ, Πτερύγιον, die den Land- und Luftthieren ſo entbehrlich und unnütze ſeyn würden, als den Fiſchen Hände und Füße. Von allen dieſen Exiſtentialwahrheiten können uns die täglichen Erfahrungen unſrer Sinnen, Augen und Ohren, beſonders die kunſtmäßige

Zergliederung und die Sammlung und Aufbewahrung der Fiſche, in den Cabineten und Schauplätzen der Natur, belehren und überzeugen. Inſonderheit aber kann dieſes durch eine, in ſelbigen eingeführte, gute, natürliche, Ordnung und Stellung, geſchehen, da ſonſt bey der ſo großen Menge und Mannichfaltigkeit der Waſſergeſchöpfe, Verwirrung und Ungewißheit nicht zu vermeiden, der auch die allergenaueſte Beſchreibung der äußerlichen Geſtalt und Theile abzuhelfen, nicht vermögen würde. Das von großen Armeen hergenommene Gleichniß iſt hier ſehr treffend. Würden ſelbige nicht in Flügel, Reuter und Fußvolk, Regimenter, Compagnien, Corporalſchaften ꝛc. eingetheilet; würden ſie nicht vom General bis zum gemeinen Mann, durch in die Augen fallende, beſtimmte, nicht willkührlich zu verändernde, Kennzeichen, unterſchieden; würden nicht hierüber Verzeichniſſe, Tabellen, Muſterrollen ꝛc. gehalten, und alſo in der That recht ſyſtematiſch verfahren: ſo müßte nothwendig die größte und ſchrecklichſte Verwirrung und Unordnung entſtehen, aller Nutzen, Gehorſam, Dienſtleiſtung wegfallen, dagegen, ſtatt einer wohlthätigen Armee, nichts als ein ungezähmtes Volk, und alle Arten von Unheil, Ausſchweifungen, Unſicherheit, Mord und Todtſchlag entſtehen. Es iſt demnach, wie in der Hiſtorie der Natur überhaupt, alſo auch in dieſem ſo anſehnlichen Theile derſelben, in dem Fiſchreiche, an einer guten Metaphyſiſchen Ordnung, Syſtem und Methode, überaus viel, ja alles, gelegen, um auch über die Fiſche im Meere, geziemend zu herrſchen, um ſie zu allen nur möglichen Nutzen, zur Nahrung, Kleidung, Bequemlichkeit, zur Geſundheit und Vergnügen, beſonders auch zu Vermeidung und Abwendung alles Schadens und Gefahr, vor Vergiftungen und Betäubungen, ꝛc. mit zuverläßiger Sicherheit zu gebrauchen, und folglich unſere hiſtoriſche Erkenntniß recht philoſophiſch, d. i. theoretiſch und praktiſch, zu machen. Unſern neueſten Zeiten gebühret der Vorzug, auch dieſes Feld mit ſo vielem Fleiß und Eifer, als erwünſchtem Erfolge, bearbeitet zu haben; und, wem ſollte wohl das berühmte Triumvirat unſers Zeitalters, ein Artedi, ein Klein, ein Ritter von Linné, unbekannt geblieben ſeyn können? Es hat aber der letztere des erſten, ſeines Landsmannes, des Artedi, Methode dergeſtalt nach und nach in ein neues Syſtem umgearbeitet, daß wir zur Zeit nur die zwo Methoden, eines Kleins und eines Linné, annehmen, und zum Grunde unſerer Fiſchordnungen legen können.

nen. Und da wir, bey der Einrichtung unſers gegenwärtigen neuen Schauplatzes der Natur, vorzüglich unſere Abſicht dahin gerichtet, den auf Reiſen ſich befindenden Liebhabern und Forſchern der Natur ein ihnen ſo bequemes, als brauchbares, Handbuch mit auf ihre Reiſen zu geben, um ihnen dadurch ein großes Gepäcke von Büchern entbehrlich zu machen: So finden wir es ſehr bequem und nützlich, beyder Methodiſten Ordnungen und Geſchlechter hier beyzufügen, werden auch zu ſeiner Zeit bey dem, Gott gebe! glücklichen Beſchluſſe unſers Werkes, ein lateiniſches Verzeichniß aller Kleiniſchen und Linneiſchen Fiſche nach dem Alphabete anzuhängen, und ſolchem nach beyder um die Naturhiſtorie ſo hoch verdienter, Männer, dießfallige Arbeiten und Verdienſte gemeinnütziger und ſchätzbarer zu machen ſuchen. Dieſes wollen wir hauptſächlich von den Kleiniſchen Bemühungen verſtanden wiſſen, deſſen ſchönes Werk, wegen ſeiner nunmehrigen Seltenheit und Koſtbarkeit, in weniger Kenner Händen ſich befindet, und öffentlichen Büchersammlungen gemeiniglich nur zum Staate dienen muß. Bekanntermaßen iſt daſſelbe, unter dem Titul Iacobi Theodori Kleinii, Hiſtoria Piſcium Naturalis, in V. Miſſibus mit vielen Kupfern, und in lateiniſcher Sprache verfaſſet, und vom Jahre 1740 bis 1749. zu Danzig in groß Quart ans Licht geſtellet worden; deſſen Beſchluß der Verfaſſer mit folgendem Epilogo, oder tabellenmäßigen Verzeichniſſe ſeiner Eintheilung der Fiſche, Miſſ. V. p. 78. machet.

§. XLIII.

Daß die mit Floßfedern oder Finnen begabten Waſſergeſchöpfe, die Fiſche, hören, iſt nunmehr gewiß, und zeiget ſich auch aus dem Unterſchiede der, zu dieſem äußerlichen Siñe gehörigen, Werkzeuge. Die durch Lungen athmende Fiſche, haben ſolche Werkzeuge, die denen, bey den vierfüßigen Landthieren, ähnlich ſind; die aber durch Kiemen Athem holen, haben ſolche Organen, die ſich nur einigermaßen damit vergleichen laſſen, außer dieſen aber Steine in den Köpfen: ſ. Kleinii Miſſ. I. et Mantiſſa Ichth. de Sono et Auditu Piſcium.

Es athmen alſo die Fiſche überhaupt, entweder

I. Durch Lungen, die denen bey den vierfüßigen Landthieren und andern ähnlich ſind, nach der erſten Claſſe; oder

II. Durch Kiemen, die aber den Lungen, in Anſehung ihres ſo künſtlichen Baues, ganz unähnlich ſcheinen, gleichwohl zu eben dem Endzwecke dienen müſſen; nach der zwoten Claſſe.

I. Die durch Lungen Athem holende Fiſche zeigen zugleich oben auf dem Kopfe eine, durch denſelben bis in den Rachen gehende, Oeffnung, dadurch ſie Waſſer und Luft ausſpritzen; daher dieſe Oeffnungen Spritzlöcher, und die Fiſche ſelbſt Blaſer, Flatores, Phyſeteres, genannt werden. Dahin gehören nach dem Miſſ. II. p. 9. III. Ordnungen.

A. Die Wallfiſche, Balaenae, als Fiſche von der erſten Größe, mit einem, faſt den dritten Theil des ganzen Fiſches ausmachenden, Kopfe, und einem breiten und platten horizontal liegenden Schwanze. Sie theilen ſich in zwo Zünfte, und nach der Beſchaffenheit des Rückens in drey Geſchlechter ab:

a) in diejenigen, die keine Zähne haben, edentulae, und zwar.

α) Die auf dem glatten Rücken keine Floßen haben; In dorſo laeui apinnes: drey Geſchlechter, und drey Arten.

β) Die auf dem höckrichten Rücken keine Floßen haben; In dorſo gibbo apinnes: zwey Geſchlechter.

γ) Die auf dem Rücken Floßen oder Finnen haben: In dorſo pinnatae, zwey Geſchlechter.

αα) mit dem Maule des gemeinen Wallfiſches, Ore balaenae vulgaris, davon zwo Gattungen.

ββ) mit dem Schnautzen- oder Schnabel-Maule, Ore roſtrato, eine Gattung.

b) in diejenigen, die Zähne haben, dentatae, nämlich

α) Die auf dem glatten Rücken keine Floßen haben, Dorſo laeui apinnes, zwey Geſchlechter.

β) Die auf dem glatten Rücken Floßen haben, Dorſo laeui pinnatae, drey Geſchlechter.

γ) Die auf dem höckrichten Rücken keine Floßen haben, Dorſo gibbo apinnes, ein Geſchlecht.

δ) Die auf dem höckrichten Rücken Floßen haben: Dorſo gibbo pinnatae, ein Geſchlecht.

B. Das Einhorn, ein Zweyzahn, Narwhal, ſ. Monodon, ein Geſchlecht.

C. Die Meerſchweine, Delphaces, ſ. Porcelli, drey Arten, nämlich.

a) mit niedergedrückten breiten Saurüſſel, Derſchwein, Capite in roſtrum porcinum ſimum et latum exeunte, Orca.

b) mit geradem langgeſtrecktem Saurüſſel, Delphin, Capite in roſtrum porcinum rectum et longum protenſo, Delphinus.

c) mit geradem, kurzem und ſtumpfem Rüſſel, Taumler, Roſtro recto, breui et obtuſo, Turſio ſ. Phocaena.

II. Die durch Kiemen, ſonſt Kiefern, auch Fiſchohren, Branchias, athmende Fiſche, nach der zwoten Claſſe, haben zwo Ordnungen, nämlich:

A. Entweder bedeckte, verſchloſſene Kiemen, Occultas ſ. opertas branchias, oder

B. Unverſchloſſene, mit einem ſich öffnenden Deckel bedeckte Kiemen, Detectas ſ. apertas, operculatas tamen, Branchias, Miſſ. II. p. 6. ſq.

A. Die mit bedeckten Kiemen haben nach Miſſ. III. p. 4. drey Familien,

a) An den befloßten Seiten, ad latera pinnata,

α) Fünf Kiemenöffnungen, Spiracula quinque, als

1) Hundskopf, Cynocephalus, 3 Arten.

2) Spitznaſe, Galeus, dazu Sägeſchnautz, Priſtis, 11 —

3) Grobſchmidt, Hammerfiſch, Ceſtracion, 2 —

4) Mönch-Engel-Fiſch, Rhina, 2 —

β) Eine Kiemenöffnung, Spiraculum vnicum, als:

1) Froſchfiſch, Batrachus, 11 Arten.

2) Kropf-

2) Kropffiſch, Crayracion, 34 Arten und drey Unterarten.

3) Maus-Bocks-Maul, Capriſcus, 12 —

4) Aalſchlange, Conger, 10 —

b) An den unbefloßten Seiten, ad latera apennia.

α) Eine Kiemenöffnung, Spiraculum vnicum, Murene, Muraena.

β) Sieben Kiemenöffnungen, Spiracula ſeptem, Neunauge, Petromyzon, ſ. Lampetra. 5 —

c) An der Bruſt durchgehends und beſtändig, in Thorace conſtanter,

Fünf Kiemenöffnungen, ſpiracula quinque, als:

1) Krampffiſch, Narcacion, 4 Arten.

2) Engels-Ray, Rhinobatus, 2 —

3) Glat-Ray, Leiobatus, 10 —

4) Brumbeer-Schwanz, Daſybatus, 14 —

B. Die mit unverſchloſſenen, oder mit einem beweglichen Deckel bedeckten, Kiemen verſehene Fiſche, haben nach Miſſ. IV. p. 6. zwo Familien, als:

a) Bey einem aalförmigen Körper ſich beſonders auszeichnende Theile,

Series I. a partibus notabilibus et corpore anguillae formi.

Faſcic. I. Forma: Balaenaeformis: der mit ſeinem Kopfe und Bauche ſich beſonders auszeichnende Wels, capite et ventre notabilis, Silurus, §. VI. drey Arten.

Faſcic. II. Roſtro: die an und mit einem verſchiedenen Maule beſonders geſchnäbelten Fiſche,

a) mit vorſtehendem Maule, und in einem harten Schnabel ausgehenden Kopfe, der Stör, Ore prono, capite in ſolidum roſtrum exeunte, Acipenſer, §. VII. 10. Arten,

b) mit geſpaltenem Maule, Ore fiſſo, und

1) mit einem groſʒen, weit aufſtehenden Rachen, in etwas rückwärts gebogenen Schnautze, und fürchterlichen Gebiße, Seewolf, Klipbeißer, Ore fiſſo et labrace, roſtro retuſo, dentibus horridis, Latargus §. VIII. 1. Art.

2) mit dem in einem degenförmigen Schnabel auslaufenden Oberkiefer, Schwerdträger, Mandibula ſuperiore in roſtrum notabile exeunte, Xiphias, §. IX. 6. Arten.

3) mit dem über den ſchnabelförmigen Oberkiefer auslauffenden Unterkiefer, Wurfſpieß, Inferiori mandibula vltra ſuperiorem roſtratam producta, Maſtaccembelus, §. X. 3. Arten.

4) mit beyden gleichgeſchnäbelten Kiefern oder Kinnbacken, Zangen-Schnautz, Vtraque mandibula aequaliter roſtrata, Pſaliſoſtomus, §. XI. 4. Arten.

c) mit dem, am Ende des rohrförmigen Schnabels befindlichen

chen Maule, Röhrholzſchnauze, Ore in roſtri tuboloſi extremitate, Solenoſtomus, §. XII. 23. Arten.

d) mit dem ſchnabelförmigen Kopfe und Schwanze, Janusfiſch, Capite et cauda roſtratus, Amphiſilen, §. XIII. 1. Art.

Faſcicl. III. Oculis: die beſonders platten, und mit Augen verſehenen, Fiſche.

a) Die allein auf der rechten Seite Augen haben, Sohle oder Zunge, und Flünder, In dextro latere oculati, Solea, §. XV. 8. Arten, und Paſſer §. XVI. 9. Arten.

b) Die nur auf der linken Seite Augen haben, Botte, In ſiniſtro latere oculatus, Rhombus, §. XVII. 5. Arten.

c) Die auf beyden Seiten Augen haben, 1) Bottbaſtart, 2) Flünderaff, 3) Zungendreſcher, Vtrinque oculati, 1) Rhombotides, ſ. Europus, §. XIX. 15. Arten, 2) Tetragonoptrus, §. XX. 15. Arten, 3) Platigloſſus, §. XXI. 1.-5. Art.

Faſcicl. IV. Armatura: die an der Bruſt gepanzerten, und beſonders bewaffneten Fiſche, als 1) der Küraßierer, 2) der Helmfiſch, 3) der Pickenier. Thoracati et notabiliter armati; 1) Cataphractus, §. XXIII. 12. Arten, 2) Coryſtion, §. XXIV. 14.

14. Arten, 3) Centriſcus, §. XXV. 10. Arten.

Faſcic. V. In ſterno vel in Capite notati; die beſonders am Bruſtbeine, oder am Kopfe ſich auszeichnenden Fiſche; die gleichſam wie die Hunds- oder Schaafsläuſe, ſich an alle Körper, nnd unter ſich ſelbſt anhängen, der Kleppfoſt und der Stopfſiſch. Ad inſtar Ricini omnibus corporibus, ſibique inuicem cohaerentes; Oncotion, §. XXVI. 3. Arten. et Echeneis §. XXVII. 2. Arten.

Faſcic. VI. Corpore volubili, die mit einem rundlichen, walzenförmigen und aalähnlichen, Leibe begabten Fiſche, die Aalbaſtarte, Corpore teretiuſculo, Anguillae adſpectum habentes, Enchelyopus, §. XXVIII. 28. Arten.

B. Die unverſchloſſene, oder mit einem Deckel verſehene, Kiemen haben, und die Miſſ. V. Serie II. p. 3. bey einem dichten Leibe und Rückenfloßen, entweder eine beſondere Breite haben, oder kielförmig, und von einer geſchlanken Geſtalt ſind, Corpore ſpiſſo, vel Lati, vel Carinati, et Caſtigati,

Faſcic. VII. mit drey wahren Rückfloßen, der Pamuchel, oder Stockfiſch, Tripterus: Callarias, §. III. vulgo Aſellus und zwar der gebärtete, Barbatus, §. IV mit 10. und der ungebärtete imberbis, §. V. mit 4. Arten.

Faſcic. VIII. mit drey ſcheinbaren Rückenfloßen, der Thun, oder die Makrele, Pſeudotripterus: Pelamys, §. VI.

§. VI. Tripterygio dorſo, ſ. penicillis, §. VII. ſ. pinnulis, §. VIII. mit 11. Arten.

Faſcic. IX. mit zwo wahren Rückfloßen, Dipterus §. X. und zwar

1) mit einer zwoten häutigen oder Fettfloße: Trutte, oder Fohre, prima ſecunda cutacea, (adipoſa) Trutta, §. X. die gezähnelte, Dentata, §. VI. die ungezähnelte, Edentula, §. XII. — 17 —

2) mit beyden ſtrahlichten oder ſtachlichten Rückenfloßen, Pinnis ambabus radiatis, §. XIII. als:

a) die gebärtete und ungebärtete Mulle, Mullus, barbatus, §. XIII. Imberbis, §. XIII. — 5 —

b) die Meeräſche, Ceſtreus, ſ. Mugil. §. XIV. 5 —

c) der Seewolf, Labrax, ſ. Lupus, §. XV. 2 —

d) der Pfeilfiſch, Sphyraena, §. XVI. 2 —

e) der Rockfiſch, Wapper, Gobio, §. XVII. 5 —

f) der Zingel, Strever, Aſperulus, Aſpredo §. XVIII. 1 —

g) der Haarfiſch, Trichidion, §. XIX. 1 —

Faſcic. X. mit zwo ſcheinbaren Rückenfloßen, 1) ſtatt der erſten Floße mit zerſtreueten, ſehr ſpitzigen und ſtarken Stacheln, der Blauling, und 2) außer der langen Rückenfloße, mit Kammartigen Auswüchſen auf dem Kopfe, der Stocknarr, Pſeudodipterus.

1) pro

1) pro prima pinna dorſuali aculeis diſcretis acutiſſimis et robuſtis, Glaucus, §. XXII. mit 5 Arten.

2) praeter pinnam longam, proceſſibus in capite quaſi criſtatus, Blennus, §. XXIII. mit 4 Arten.

Faſc. XI. mit einer Rückenfloße, Monopterus, §. XXIV. und zwar

a) mit einer langen Floße, pinna longa, nämlich:

1) mit einer getheilten, der Parſch, pinna longa, interrupta, Perca, §. XXV. 14 —

2) mit einer gefalteten, der Kaulparſch, pinna longa, ſinuoſa, Percis, §. XXVI. 17 —

3) mit einer faſt von gleicher Höhe und Breite,

α) mit ſpitzigen Zähnen, 1) der Parſchbaſtart, 2) das Droſſelmaul, 3) der Meerbraſſen, 4) der Schwänzel, oder Dorake, pinna longa coaequata, dentibus acutis, 1) Maenas, §. XXIX. -- 8 -- 2) Cicla, §. XXX. -- 14 -- 3) Synagris, §. XXXI. -- 22 -- 4) Hippurus, §. XXXII. - 4 -

β) mit breiten und ſtumpfen Zähnen, der Breitzahn, Coaequata,

Coaequata, dentibus latis et obtuſis, Sargus, §. XXXIII. -- 7 --

γ) 1) mit ungezähneltem Maule und fleiſchichten Lippen, der Karpe, Coaequata, edentulus, labris carnoſis, Cyprinus, §. XXXIV. — 8 -- und 2) mit ungezähneltem Maule und vorragenden Lippen, das Butzmaul, Coaequata, edentulus, labris prominentibus, Prochilus, §. XXXV. -- 6 --

b) mit einer kurzen Floße, pinna breui,

1) auf der Mitten des Rücken, ad medium dorſi,

α) mit einem breiten und dichten Leibe, der Brachsem oder Braßen, Corpore lato et ſpiſſo, Brama §. XXXVI. — 6 —

β) mit einem geſchlanken Leibe, corpore caſtigato,

aa) mit einem Barte, der Wonzenfiſch, oder Barbenkönig, barbatus, Myſtus, §. XXXVII. - 3 -

bb) ohn

bb) ohne Bart der Schwaal, Rettel, Rappe, Geiſter, Leuciſcus, §. XXXIX. 12 Arten. desgleichen der Heering, Harengus, §. XXXIX. - 8 -

2) mit einer kurzen Rückenfloße, nahe am Schwanze, der Hecht, pinna breui, caudae proxima, Lucius, §. XXXX. — 5 —

Faſcic. XII. mit einer ſcheinbaren Floße, Pſeudomonopterus, oder vielmehr Pſeudopterus, mit einzelnen, durch Häutchen nicht verbundenen, Finnen oder Stacheln, pinnis omnibus ſimulatis, der Floßenbaſtart, Pſeudopterus, §. XLI. — 2 —

Ob nun wohl des Ritters von Linne' Naturſyſtem, nach ſo vielen Ausgaben, in aller Händen iſt, ſo finden wir doch auch, nach oben angezeigten Urſachen, dienlich, aus demſelben ein ſyſtematiſches Verzeichniß aller mit Floßen begabten Waſſergeſchöpfe, die nach der Kleiniſchen, von uns angenommenen, Erklärung, Fiſche heißen, hier anzuführen, und zwar nach der zwölften, von dem ſeel. Herrn Prof. Müller, unſerm ſo würdigen und beliebt geweſenen Mitarbeiter, mit deutſchen Namen der Geſchlechter und Gattungen bereicherten, Ausgabe:

I. Claſſe, VII. Ordnung. Cete, Säugende Seethiere, 4 Geſchlechter.

Geſchlecht: 37. Monodon, Einhornfiſch oder Narval, 1 Art. Im obern Kiefer zween hervorragende Zähne.

38. Balaena, Wallfiſch, — 4 — 3 Unterarten. Im obern Kiefer hornartige Zähne.

39. Phyſeter, Kachelot — 4 —. Nur allein Zähne im Unterkiefer.

Geſchlecht. 40. Delphinus, Delphin, — 3 — In beyden Kiefern Zähne.

III. Claſſe, III. Ordnung. Amphibia, Nantes. Schwimmende Amphibien, 14 Geſchlechter.

A. Mit zuſammengeſetzten oder vielen Luftwerkzeugen.

Geſchlecht. 129. Petromyzon, Pricken, — 3 — Sieben Luftlöcher an den Seiten des Kopfes.

130. Raia, Roche, — 9 — Fünf Luftlöcher unten.

131. Squalus, Hayfiſche, — 15 — Fünf Luftlöcher an den Seiten.

132. Chimaera, Seedrachen, — 2 — Ein Luftloch, das in vier Ritzen abgetheilet iſt.

B. Mit einem einfachen Luftwerkzeuge.

133. Lophius, Seeteufel, -- 3 -- mit zwo Bauchfloßen und einem gezähnelten Mund.

134. Acipenſer, Stör, — 3 — zwo Bauchfloßen und einem ungezähnelten Mund.

135. Baliſtes, Hornfiſche, — 8 — eine einzige Bauchfloße, die wie ein Kiel anliegt.

136. Oſtracion, Beinfiſche, — 9 — ohne Bauchfloßen, aber der Körper iſt mit einem knochichten Panzer bedecket.

137. Tetraodon, Stachelbäuche, — 7 — der Bauch iſt mit keinen Floßen, aber wohl mit Stacheln, beſetzet.

138. Diodon, Igelfiſche, — 2 —. Der ganze Körper iſt mit Stacheln beſetzet, der Bauch ohne Floßen.

139. Cyclopterus, Meerhaſen, — 3 —. am Bauche ſind zwo Floßen, die in einem Kreiſe an einander gewachſen ſind.

140. Centriſcus, Schildfiſche, — 2 —. Die Bauchfloßen ſind mit einander vereiniget, und der Körper mit einem rückgradartigen Panzer bedecket.

141. Syngnathus, Nadelfiſche, — 7 —. Sie haben keine Bauchfloßen, und der Körper iſt aus Gelenken zuſammengeſetzet.

Geſchlecht. 142. Pegaſus, Meerpferde, — 3 —. Der Bauch hat zwo Bauchfloßen, und der Körper iſt aus Gelenken zuſammengeſetzet.

IV. Claſſe. I. Ordnung: Apodes, Kahlbäuche, 8. Geſchlechter.

Geſchlecht. 143. Muraena, Aale, — 7 — Die Oeffnungen der Kiemen befinden ſich an den Seiten der Bruſt.

144. Gymnotus, Kahlrücken, — 5 —. Der Rücken hat keine Floßen.

145. Trichiurus, Dünnſchwänze, — 1 — der Schwanz hat keine Floßen.

146. Anarhichas, Seewölfe, — 1 —. Die Zähne ſind rund.

147. Ammodytes, Schmelte, — 1 —. Der Kopf iſt ſchmäler als der Körper.

148. Ophidium, Schlangenfiſche, — 2 —. Der Körper iſt degenförmig.

149. Stromateus, Deckfiſche, — 2 —. Der Körper hat eine eyförmige Geſtalt.

150. Xiphias, Degenfiſche, — 1 —. Die Schnauze geht in eine degenförmige Klinge aus.

IV. Claſſe. II. Ordnung: Iugulares, Halsfloſſer, 5. Geſchlechter.

Geſchlecht. 151. Callionymus, Schelfiſchteufel, — 3 —. Die Kiemenöffnungen befinden ſich am Nacken.

152. Vranoſcopus, Sternſeher, — 1 —. Das Maul iſt aufgeworfen.

153. Trachinus, Petermännchen, — 1 —. Der After iſt nahe an der Bruſt.

154. Gadus, Cabeliaue, — 17 —. Die Bauchfloßen laufen lang und ſpitzig aus.

155. Blennius, Rotzfiſche, — 13 —. Die Bauchfloßen ſind zweyfingericht ohne Dornen.

IV. Claſſe. III. Ordnung: Thoracici, Bruſtbäucher, 17. Geſchlechter.

Geſchlecht. 156. Cepola, Spitzſchwänze, — 2 —. Das Maul iſt aufgeworfen, der Körper degenförmig.

157. Echeneis, Sauger, — 2 —. Der Kopf iſt obenher, oder auf dem Wirbel, flach und und in die Quere gerunzelt.

158. Coryphaena, Stutzköpfe, — 12 —. Der Kopf iſt vorneher ſtumpf und abgeſtutzet.

159. Gobius, Grundel, — 8 —. Die Bauchfloßen ſind in eine eyerförmige Floße zuſammengewachſen.

160. Cottus, Knorrhähne, — 6 —. Der Kopf iſt breiter als der Körper.

161. Scorpaena, Meerſcorpions, — 3 —. Der Kopf iſt hin und wieder mit Bärtchen bewachſen.

162. Zeus, Spiegelfiſche, — 4 —. Die Oberfläche iſt vermittelſt einer Querhaut ausgewölbet.

163. Pleuronectes, Seitenſchwimmer, — 17 —. Die beyden Augen ſtehen an einer Seite des Kopfs.

164. Chaetodon, Klipfiſche, — 23 —. Die Zähne ſind biegſam bürſtenartig, und ſtehen ſehr dichte an einander.

165. Sparus, Meerbrachſeme, — 26 —. Starke Schneid- oder Backenzähne.

166. Labrus, Lippfiſche, — 41 —. Die Rückenfloße hat hinter den Finnen fadenförmige Angehänge oder Fortſätze.

167. Sciaena, Umberfiſche, — 5 —. Die Rückenfloße kann ſich in ein Grübchen verbergen.

168. Perca, Bärſchinge, — 36 —. Die Kiemendeckel ſind ſägeförmig gezähnelt.

169. Gaſteroſteus, Stachelbärſche, — 11 —. Der Schwanz iſt zur Seite keilförmig, und der Rücken führet abgeſonderte Stacheln.

170. Scomber, Mackrele, — 10 —. Der Schwanz iſt zur Seiten keilförmig, und übrigens ſind verſchiedene Baſtartfloßen vorhanden.

171. Mullus, Meerbarben, — 3 —. Die Schuppen, auch ſogar die Kopfſchuppen, ſitzen locker.

172. Trigla, Seehähne, — 9 —. Neben den Bruſtfloßen ſitzen fingerförmige Angehänge.

IV. Claſſe. IV. Ordnung: Abdominales, Bauchfloßer, 17. Geſchlechter.

Geſchlecht. 173. Cobitis, Hochſchauer, — 5 —. Der Körper wird gegen den Schwanz zu kaum etwas dünner.

174. Amia, Wallerfiſche, — 1 —. Der Kopf iſt nacket, knoticht und rauch.

175. Silurus, Welſe, -- 21 --. Die erſte Finne der Rücken und Bruſtfloßen iſt gezähnelt.

176. Teuthis, Felſenfiſche, -- 2 --. Der Kopf iſt vorneher abgeſtutzet.

177. Loricaria, Panzerfiſche, -- 2 --. Der Körper iſt rings herum mit einer knochichten Haut bekleidet.

178. Salmo, Salme, – 29 --. Die hintere Rückenfloße iſt eine Fettfloße.

179. Fiſtularia, Pfeifenfiſch, -- 2 --. Die Schnauze iſt knöcherförmig und mit einem Deckel verſchloſſen.

180. Eſox, Hechte, -- 9 --. Der Unterkiefer iſt länger nnd punctiret.

181. Elops, Eidechsfiſche, -- 1 --. Die Kiemenhaut iſt gedoppelt, und die äußere iſt kleiner.

182. Argentina, Silberfiſche, — 2 —. Der After ſitzt dicht am Schwanze.

183. Atherina, Kornährfiſche, — 2 —. An den Seiten befindet ſich ein breiter ſilberfärbiger Strich.

184. Mugil, Meeräſche, — 2 —. Der untere Kiefer iſt inwendig kielförmig.

185. Exocoetus, fliegende Fiſche, — 2 —. Die Bruſtfloßen ſind ſo lang als der Körper.

186. Polynemus, Fingerfiſche, — 3 —. Neben

ben den Bruſtfloßen befinden ſich deutliche fingerförmige Fortſätze.

187. Mormyrus, Murmelfiſche, — 2 —. Die Kiemenöffnung beſteht in einer langen Ritze, ohne Kiemendeckel.

188. Clupea, Heeringe, — 11 —. Der Bauch iſt kiel- und ſägeförmig.

189. Cyprinus, Karpfen, — 31 —. Die Kiemenhaut hat drey Strahlen.

Nach einem faſt zuverläßigen Ueberſchlage führet doch Klein unter etwa 64. Geſchlechtern, 536. und Linné unter 65 Geſchlechtern, 500. Gattungen von Fiſchen auf, ſo daß der Unterſchied, in Anſehung der, etwa für beſondere Arten angenommenen Unterarten oder Varietäten, und einiger von dem Linné zu den Mammalibus und Amphibiis gerechneten, Thiere, ganz nicht beträchtlich ausfällt. Wir werden Fleiß anwenden, dieſe Fiſche in unſerm Schauplatze aufzuſtellen; aber auch die Anzahl derſelben, wenigſtens den Namen und der Geſchichte nach, zu vermehren, wenn auch die vollſtändigen Beſchreibungen und Characters zuweilen ermangeln ſollten. Die Sammlung aller Reiſebeſchreibungen wird uns dazu vorzüglich Stoff geben; und auch das unbeſtimmte kann Reiſende veranlaſſen, daſſelbe zu ergänzen und zu verbeſſern. Alle Provinzialbenennungen, die ſich zum öftern kaum merklich unterſcheiden, haben wir beyzubringen nicht dienſam erachtet; im gemeinen Leben läßt man es dabey bewenden, und wer etwas mehreres wiſſen will, kan̄ ſich durch die Beſchreibungen und Syſtemen bald zu Rechte helfen. Die von Müllern den Linnäiſchen Geſchlechtern und Gattungen beygelegten deutſchen Namen haben wir deswegen beybehalten, weil ſein brauchbares Naturſyſtem nunmehr in vieler Händen, und es doch allemal beſſer und leichter iſt, auch fremde und unſchickliche Namen zu behalten, und einen Namen, als viele, zu merken. Doch haben wir die alten Trivialnamen, die nicht abgeändert werden ſollen, beſonders aus dem deutſchen Gesner, meiſtentheils beygefüget. Unſerm Plane getreu, und um unſern Schauplatz um einige Theile nicht zu erweitern, haben wir das Allgemeine der Fiſche, in Anſehung ihres Urſprungs, Weſens, Namen, Arten, Eigenſchaften, mannichfaltigem Gebrauche und Nutzens, der anatomiſchen und phyſiologiſchen Beſchreibungen und Erklärungen, auch anderer zufälliger Eintheilungen ꝛc. hier nicht einſchalten wollen; zumal

einige leicht zu habende Schriftſteller, ein Richter in ſeiner Ichthyotheologia, unſer Müller in dem vierten Theile ſeines Naturſyſtems, ein Artedi in ſeiner Ichthyologia, Scheuchzer in ſeiner Phyſik, Plüche in ſeinem Schauplatze und Gouan in ſeiner Geſchichte von Fiſchen, und andere mehr, das zu wiſſen Nöthige, Angenehme, Verwunderungswürdige, meiſtens in deutſcher Sprache, ſo lehrreich, als vollſtändig und zuverläßig, abgehandelt. Das Beſondere und ſich Auszeichnende aber haben wir in unſere Beſchreibungen und Geſchichte mit einfließen laſſen. Da die Fiſche nicht nur zu unſerm Nutzen und Befriedigung unſerer Nothdurft, ſondern auch zu unſerer Bewunderung und Vergnügen, mit ſo milder Hand uns gegeben worden: ſo wollen wir aus dem Allgemeinen einige, zu beyden Abſichten dienende, Umſtände und Beobachtungen, vornehmlich aus Richters Ichthyotheologie entlehnen, und hier anfügen. Man kann mit ziemlicher Wahrſcheinlichkeit annehmen, daß es, nach einer Mittelſtraße, 1200 Gattungen oder Arten von Fiſchen, unter etwa 70 Geſchlechtern gebe; und davon 400 Arten auf Europa, ja, nach Friſchens Meynung, allein auf Deutſchland, zu rechnen wären; daraus ſich ergiebt, daß uns noch nicht einmal die Hälfte, kaum fünfhundert Arten, nach einem Klein und Linne zur Zeit bekannt worden. Die Fiſche ſind weder taub noch ſtumm. Das erſtere hat Klein in Miſſ. I. de Piſcium auditu, und beydes in ſeiner Mantiſſa de Sono et auditu piſcium, 1746. ſo in den Danziger Verſuchen, Th. I. n. 4. deutſch zu leſen, zureichemd erwieſen; und Plinius hat vorlängſt in ſeiner Hiſt. Nat. X. 70. mit Recht geſaget: Piſces audire palam eſt, vtpote cum plauſu congregari feros ad cibum conſuetudine in quibusdam viuariis ſpectatur, et in piſcinis Caeſaris, (Domitiani) genera piſcium ad nomen venire quosdamque ſingulos. Wie oft haben wir nicht ſelbſt die Karpfen aufs Pfeifen und Klingeln ſich verſammlen geſehen? Zur Zeit Carls des Siebenten ſoll ſich im Teiche des Louvre ein Hecht auf den Zuruf Lupule, Lupule, ſehen und Brod vorwerfen laſſen. Hiervon iſt im VII, B. der Schwediſchen Akad. der Wiſſenſch. ad. an. 1745. nachzuleſen.

Das Sprichwort: magis mutus, quum piſcis, leidet nicht weniger einen großen Abfall. Die Karpfen, Karaußen, Giebel, Thiebel, Schleyen, ſchmatzen; die Peißker pfeifen; die Seehähne krähen; die Wallfiſche ſchreyen, dreymal ſtärker, als ein Löwe; der Lamia, Cynocephalus I. Kl. bellet wie ein heiſerer Hund; das Meerſchwein grunzet; der Hajul in China heulet und weinet wie ein

ein Kind; der Machoran oder Katzenfiſch winſelt; die Schmerlen ziſchen, die Aale quicken, grunzen auch, wenn ſie gedrücket oder getödtet werden ꝛc.

Es giebt in dem hitzigen Erdſtriche, beſonders an der Küſte Barbados, Fiſche, die ſchwimmen und fliegen können, die ſich nämlich mit ihren häutichten, den Fledermausflügeln ähnlichen, Kiemenfloßen über das Waſſer in die Luft nicht allzuhoch erheben, wohl auf hundert und funfzig Schritte, bis die Floßenflügel trocknen, fortfliegen, und alſo wohl ihren Feinden im Waſſer, den Boniten, Albecoren, Doraden, Delphinen, entfliehen, aber dagegen andern Feinden in der Luft, den Frigots oder Gabelſchwänzen, Strohſchwänzen, in die Klauen gerathen. Dieſe Jagd auf dieſe von beyden Seiten verfolgte und geängſtigte Fiſche bildet die 17 Kupfertafel des erſten Theiles der Sammlung aller Reiſen, S. 333. gar anmuthig ab; und Catesby zeichnet p. u. tab. 8. eine fliegende Hirundo ſehr ſchön nach dem Leben, und merket an, daß ſich dieſelbe wohl eſſen laſſe, und häufig zu Markte gebracht werde, folglich auch nicht vor den feindſeligen Händen und Zähnen der Menſchen ſicher ſey. Beynahe möchte man behaupten, daß in dem Waſſerreiche ein beſtändiger und natürlicher Krieg, bellum omnium contra omnes, ſey; wie denn auch viele Fiſche, Sardellen, Heeringe, Barben, Pottfiſche ꝛc. gleichſam ihre Könige und Heerführer haben, desgleichen die Karpfen und Quappen ihre Königinnen und Leiter, nach dem Klein Miſſ. V. p. 64. 67. 71. haben. Von den Affecten und Temperamenten, von der Klugheit, Dummheit, Liſt, Witterung, Ordnung, Nachläßigkeit und Trägheit, der Fiſche nicht zu gedenken, bemerken wir nur einiger beſondere, und unſern Vorſtellungen und Erwartungen gar nicht gemäße Eigenſchaften, z. B. das Wiederkauen einer Art von Meerbrachſem, Scarus, der Baarſe, Quappen und anderer, die viele Zipfel an den Mägen haben, ingleichen einiger großen Fiſche, aus deren Gliedern zum kauen, und aus der Erfahrung der Seefahrenden, behauptet wird, daß ſie wiederkauen, ſ. Sammlung aller Reiſen, B. III. S. 477. Die ſchlafmachende und elektriſche Kraft der Zitterfiſche, des Zitteraals, Krampffiſches, Torpedo, ſ. Sammlung aller Reiſen, B. III. p. 747. und unſern Artikel, I. 13. Cayenniſcher Zitteraal. Das Vergiften eines Trygons, Dreyecks, des Seeadlers, Seekatze, Seeſcorpions, der Barben-Roggen, ſ. Samml. a. Reiſen, B. II. S. 204. und unſern Artikel I. 793. Blaſer, II. 403. Dreyeck, und II. 535. Barbe. Die Unflätigkeit eines Blackfiſches,

fiſches, oder Dinteſiſches, Sepia, des Goldſteins, Salpa, der Meerbarbe, Trigla, der Tiburonen oder Hayfiſche, der Seelamprete, oder eigentlicher des Unflathfiſches, Remora, als die nicht nur unreine Säfte haben und von ſich laſſen, ſondern ſich auch von todten Aeſern oder andern unreinen Fräßen erhalten, ſ. unſern Artikel I, 300. und 780. Ancornet, Blackfiſch. Der Blutfluß der Wallfiſche, Delphinen, Schleyen, Schmerlen, Barben, Kaulbaarſe, Karaußen, des Axolotl bey Mexiko, welchen viele mit der monathlichen Reinigung vergleichen wollen, ſ. unſern Artikel I. 462. und 535. Axolotl und Barbe. Der Geſtank und Wohlgeruch eines Stint- oder Stinkfiſches, und einer Aeſche, Thymallus, die wie Thymian oder Violen riechen ſoll, davon Klein unter ſeinen Trutten, no. 11. und 15. Miſſ. V. p. 20. und 21. und unſer Artikel I. S. 469. und II. S. 617. Bachbambele und Eperlan nachzuſehen. Da auch alles, was nicht wenige Augenblicke lebet, ſeine Ruhe haben muß, ſo iſt der Schlaf und die Ruhe den Fiſchen nicht abzuſprechen, wie Klein in ſeiner Mantiſſ. Ichthyol. ſ. Danziger Verſuche, No. IV. §. 15 und 16, wohl erwieſen, davon überhaupt das Wittern derſelben zeuget, welches von Abends zehn Uhr bis frühe um zwey Uhr an den meiſten nicht bemerket wird, und daher dieſe Zeit zum Fiſchfange die bequemſte iſt. Der arkadiſche Fiſch, Exocoetus, ſchläft außerhalb dem Waſſer auf dem Sande, dagegen der Hemerochites, Νυκτμι, die Nacht allein wachet, und am Tage ſchläft, wie Plinius und Oppianus bezeugen; wiewohl auch dieſes von dem Stöhr, dagegen von dem Hechte und Baars angemerket zu befinden, daß ſie des Tages wachen und rauben, des Nachts aber ruhen und ſchlafen. Die Fiſche kranken und ſterben, wie andere Thiere, ſie werden von Läuſen, Würmern und Pocken geplaget, und ſterben vom Schwefel und wegen Mangel der Luft in zugefrorenen Waſſern. Sie leben auch ſehr lange, Karpfen, mit bemooßten Köpfen zu hundert und funfzig, und Hechte über zweyhundert Jahre. Von Welſen, Bleyen, Stöhren iſt bekannt, daß ſie nicht weniger mit bemooßten Köpfen gefunden werden; und von den größern Seeungeheuern iſt zu vermuthen, daß ſie unſere Flußfiſche an Jahren wohl noch übertreffen werden. Die Wanderungen der Fiſche, da einige, Anadromi, aus dem Meere in die Flüſſe, auch wohl wieder zurück reiſen, ſind betrachtungswürdig, und zum Theil gar bekannt. Stöhre ſind in der Nord- und Oſtſee ſehr bekannt, treten aber in die ſüßen Waſſer der Oder, der Elbe, ꝛc. und laichen

hen daſelbſt. Ao. 1713. ſind im May vor Breslau, hundert und acht und zwanzig Stück, zu ſechs Ellen lang, aber auch fingerslange, gefangen worden. Unſer Elblachs übertrifft am Geſchmacke, den Oſt- und Weſtſee - auch Norwegiſchen und Engliſchen Lachs: und ſind deren, nach des Balbinus Erzählung bey dem Hellant, in der Schwedl. Akadem. der Wiſſenſchaften ad An. 1745. im Jahre 1432. ein ſo großes Heer angekommen, daß ſie die Elbe beynahe nicht hat beherbergen können. Die Weiblein ſollen in die Mulda treten, die Männlein in der Elbe bleiben; ſie laichen bey uns; die kleinen Fiſchlein gehen nach der See, und die großen kommen wieder zurück. Von den unzähligen Heeren der Heeringe und anderer Seefiſche, die viele hundert und tauſend Meilen wandern, iſt etwas zu gedenken, überflüßig; davon Anderſon und Horrebov nachzuleſen. Die Heeringe ziehen in ſo großer Menge mit einander, daß es gleichſam davon blitzet und mit Wetterſtralen ſpielet; gleichwohl behauptet man, daß dieſe unzählbaren Wanderer, gegen die in ihrer Heymath verbleibenden, wie 1: zu 100000. ſich verhalten ſollen. ſ. auch Klein, Miſſ. V. p. 70. Es iſt ſicher, daß Fiſche die allgemeinſte Speiſe ſind, ſonſt zu vielfältigen Nutzungen dienen, und die größten Reichthümer durch den Handel bringen.

Die Fiſche kommen nicht zu Einer Zeit zu ihrer Vollkommenheit; ſie wechſeln ſo wunderbar, daß ſie uns ohne Ueberdruß ſättigen, und unſere Sehnſucht befriedigen. So biethet ſich im Januar der Hecht, in ſeiner Vollheit, der Bley in ſeiner Fettigkeit, der Rappe, wie der Braße, im März, die Baarſe, Aale, Aalraupe, im April, der Lachs, Zander, gegen und in dem May; die Barmen, und Schleyhe im Junius, der Stöhr, im Julius und Auguſt, im September und October der Karpfe, im November die Zärte, im December die Neunauge, in ihrer Vollkommenheit an; außerdem ſind ſie mager, dürre, auch wohl gar räudig. Auf der See verhält es ſich eben ſo: der Wallfiſch, der Cabeljau, der Brasmen, laſſen ſich nur zur Zeit ihrer Vollkommenheit ſehen; der Heering fängt gegen Johannis zu ſpielen an, und wirft ſich bey Millionen tauſenden, in die Netze, wie der Dorſch, die Sardellen, und andere Fiſche. Wie ſie ſonſt zur Haushaltung, zur Kleidung, und andern unſern Bedürfniſſen, dienen, ſo dürfen wir nur überhaupt ihrer Heilungskräfte in den Krankheiten und gewiſſen Zufällen der Menſchen und Thiere gedenken, davon mehr geſchrieben, und zum öftern gedichtet wird, als

als ſich durch zuverläßige Erfahrungen beſtätigen läßt. Einige Fiſche ſind ganz, einige in ihren Theilen, des Gehirns, der Leber, der Galle, der Fettigkeit, des Roggens, der Steinlein, das Blut, die Haut und Schuppen, geſund, und nach Verhältniß des Vertrauens, kräftig und wunderthätig: dahin der Aal, die Aeſche, der Blackfiſch, die Barbe, die Forelle, der Hecht, der Heering, der Karpfe, der Pärſching, die Schleyhe, der Wallfiſch, die Scinci Marini, nebſt den ſogenannten Muſchelfiſchen, Auſtern und Muſcheln, zu rechnen. Wie fiſchreich manche Waſſer, Flüſſe, Seen, Meere, Teiche ſind, iſt faſt über allen Glauben. In Deutſchland werden die Donau, der Rhein, die Moſel, die Oder und die Warte, über alle, auch über unſere Elbe erhaben, wiewohl wir dem Sabinus und ſeinem Albis minime piſcoſus, nicht ſchlechterdings beypflichten können, da es uns an genugſamen Fiſchen nicht ermangelt, und die Elbe vielmehr auf ihre ſchöne Barben, vortrefflich ſchmeckende Lachſe, berühmte Karpfen, Bleye, Schleyen, Welſe, deren zum Theil die größten Flüſſe ermangeln, ſtolz ſeyn könnte. Saget man doch von der fiſchreichen Teiße in Ungarn, daß ſie zween Theile Fiſche, und einen Theil Waſſer trage. Der Ob in Sibirien ſoll keinem Fluſſe in der Welt weichen, und wie die Wolga, beſonders an Stören, Belugen und Sterlet einen großen Ueberfluß haben; ſ. unſ. Artik. I. 659. Belugen. In der Grafſchaft Lancaſter hat man aus dem Fluſſe Ribble auf einen Zug den 14. Aug. 1750. 3500. anſehnliche Lachſe gefangen. Allenfalls mag dieſer Zug auf dem Meerbuſen gleiches Namens geſchehen ſeyn, in welchen der kleine Fluß Ribbil ſich ergießt. In der Schwediſchen See Brawicke ſollen ao. 1749. auf einen Zug 50000. Bleye, oder Braßen, und in der Garonne auf einen Tag 160000. Aale gefangen worden ſeyn. ꝛc. Auf dem Cap Breton ſoll die Fiſcherey ſo wichtig ſeyn, daß auch die allerreichſten Bergwerke in Peru nicht ſoviel einbringen. Wem ſollte nicht die, mit Zahlen nicht auszuſprechende, Vermehrung der Fiſche faſt allen Glauben zu überſteigen ſcheinen? Hanow hat, nach ſeinen Seltenheiten der Natur und Oekonomie, B. I. S. 607. in einem Karpfenroggen, 1036800. Eyer, faſt eben ſoviel in einem Baarſe, und in dem Roggen eines Zanats 326592. Eylein gefunden; ſo wie man auf 90000. Eylein in dem Roggen eines Hechtes gezählet haben will. Ja Leuwenhoek will ſogar berechnen, daß 150000 Millionen Eylein in dem Roggen eines Störs, dagegen nur 13385 Millionen lebender

bender Menſchen auf der ganzen Erde anzutreffen; welche Berechnung aber Süßmilch als übertrieben anſieht, und beweiſt, daß nur etwa 1000 Millionen Menſchen auf dem ganzen Erdboden leben. So müſſen denn die Fiſche, und ihre Roggen und Brut, ſich ſelbſt und ſo viel andern Creaturen zur Nahrung und Fraße dienen, und dennoch zum Nutzen der Menſchen ſo unzählbare Heere derſelben übrig bleiben, und dennoch keine Art oder Gattung von ihnen gänzlich ausgehen und vertilget werden. Von wunderbaren und fabelhaften, von rieſenmäßigen und käſemilben kleinen, Fiſchen, von Meerwundern und Mißgeburten nichts zu gedenken, wollen wir nur des in den Breßlauiſchen Samml. Verſ. XIV. S. 645. angeführten Zwitterkarpfens, der Milch und Roggen zugleich gehabt haben, aber doch nicht geſotten und gefreſſen werden ſollen; desgleichen des Sam. Tulls, eines Fiſchhändlers, Methode, die Fiſche zu caſtriren und fett zu machen, die wir, in Deutſchland, wenigſtens, gar wohl entbehren können, aus den Transact. Philoſ. Vol. XLVIII. Art. 106. und unſern Auszügen und Zuſätzen p. 11. Erwähnung thun, den wißbegierigen Leſer aber auf den Phyſik. Oekon. Hamburg. Patrioten, Th. I. S. 337. und auf Bomare Artikel Poiſſon verweiſen. Da wir endlich des unausſprechlich künſtlichen Baues der Fiſche, unſerm, in engere Gränzen eingeſchloſſenen, Plane gemäß, nach Würden nicht gedenken können, ſo wird es, zu unſerer Aufmerkſamkeit und Bewunderung genug ſeyn, des Hrn von Verney Obſervation, aus der Pariſer Akademie, hier anzuführen, daß in Karpfenkiefern oder Kiemen, 4386 Beinlein, und 4320 pulsaderichte Aeſte, und folglich eben ſo viel Blutadern und Nerven, anzunehmen ſeyn ſollen, und beſchließen dieſen Artikel mit des frommen Richters ſo demüthigen als rührenden Gedanken, daß hier alle Weisheit der Gelehrteſten und Klügſten, wenn ſie den Wunderbau des großen Alls, den unermeßlichen Schauplatz ſeiner Weisheit, Allmacht und Güte, überdenken, verſtummen müſſe.

Ebbe und Fluth haltender Fiſch. Die Siamer verſicherten dem Loubere mit ſolchen Umſtänden, die ihm allen Zweifel benahmen, es gäbe zwo Gattungen Fiſche, wenn man ſolche in ihrem Salzwaſſer in Töpfen verwahre, ſo zerflößen ſie nach kurzer Zeit zu einem Breye, und richteten ſich in ihrem Topfe nach der Ebbe und Fluth dergeſtalt, daß ſie mehr oder weniger Platz einnehmen, nachdem das Meer an- oder ablieſe. S. A. R. X. B. 248.

Felſenrückenfiſch. An dieſem Tage erblickten ſie nahe bey dem St. Ge-

St. Georgen Eylande einen gro-ßen Fiſch gerade vor ſich, welcher ſtille lag, und mit der Fläche des Waſſers ganz gleich war. Das Meer brach ſich über ſeinem Rücken, deſſen Farbe ſchwarz war, auf eine ſolche Art, daß ſie bey dem erſten Anblicke urtheilten, es wäre ein Felſen, und da das Schiff gerade auf ihn zugieng, ſo waren ſie auch eine kurze Zeit in großer Furcht, bis er ſich aus dem Wege machte. ſ. Samml. All. R. I. Band, S. 359.

Feueraugenfiſch. Auf der Reiſe nach Angola fiengen ſie unter andern einen Fiſch, funfzehn bis ſechzehn Pfund ſchwer. Er war roth und hatte einen großen runden Kopf; und funkelnde Augen wie Feuer, platte Naſenlöcher vorn auf dem Kopfe, ſeine Floßfedern waren ſehr beweglich, ſeine Schuppen raſſelten an einander, und der ganze Körper machte ein entſetzliches Geſchüttle und Geräuſche. Der Hauptmann, welcher wußte, daß dieſes einer der wohlſchmeckendſten Fiſche auf dieſen Gewäſſern war, nahm es über ſich, ihn ſelbſt zuzurichten, und machte eine weiße Brühe daran, mit Zucker, Gewürzen, Pomeranzen- und Limonienſafte; ſo daß es alles wie ein Gerichte Quark war, welches ſie mit Löffeln aßen, und ſie nicht unterſcheiden konnten, ob die Brühe den Fiſch, oder der Fiſch die Brühe gut machte. S. a. Reiſen, B. IV. S. 536.

Futterfiſch. Das Vieh wird in dieſem Lande zu Maſcate am Ormuſiſchen Meerbuſen mit Fiſchen gefüttert, die man auf eine ſolche Weiſe zubereitet, daß man ſie in Europa nachmachen ſollte. Sie verfüttern die Fiſche nicht friſch, ſondern laſſen ſie in einer tiefen Grube in großer Menge zuſammen faulen, bis endlich etwas wie eine Erde daraus wird. Dieſe nehmen ſie heraus, kochen ſie in irdenen Töpfen mit Waſſer zu einem dicken fetten Breye, und geben ſie nach dem Erkalten ihrem Viehe. Es frißt dieſes Futter gern, und bekömmt ſchmackhaftes Fleiſch davon. ſ. a. Reiſen, B. X. S. 60.

Geharniſchter Fiſch. Unter den Fiſchen in China, die etwas beſonderes haben, wird einer gefunden, der heißt Chokyayu, oder der geharniſchte Fiſch, weil ſein Rücken, Bauch und Seiten, mit ſcharfen Schuppen bedecket ſind, die in geraden Reihen, wie Dachziegel, über einander ſtehen. Er wiegt etwa vierzig Pfund, iſt ein wunderbarer Fiſch, vortrefflich weiß, und ſchmecket faſt wie Kalbfleiſch. ſ. a. R. B. VI. S. 550.

Gelber Fiſch. Im Fluſſe Yangtſekyang, der Stadt Kyewkyangfu gegen über, wo der Fluß über

über eine halbe Meile breit iſt, fangen ſie alle Arten vortrefflicher Fiſche, und unter andern den Whangyu oder gelben Fiſch. Dieſer iſt außerordentlich groß, da manche bis achthundert Pfund wiegen, vom vortrefflichen Geſchmacke, und ſehr derb. Man fängt ſie nur zu gewiſſen Zeiten, wenn ſie aus dem Tſongtingfu, der auch der See von Jauchew heißt, in dieſen Fluß kommen. ſ. S. a. Reiſen, B. VI. S. 551.

Giftfloßer. Unter den Fiſchen, ſo an der Goldküſte im Herbſtmonathe gefangen werden, gleichen einige unſern Meeraeſchen, ſind aber gebärtet, und haben eine lange Floßfeder auf dem Rücken, wie eine Säge, deren Spitzen gefährlich anzurühren ſind; indem ſie eine ſo giftige Eigenſchaft haben, daß ſie nicht nur einen heftigen Schmerz und eine Geſchwulſt in dem berührten Theile erregen, ſondern auch oftmals den Verluſt des ganzen Gliedes verurſachen. Dieſe ſind aber nicht gar wohlſchmeckend. ſ. Samml. all. Reiſeb. IV. B. S. 148.

Großer Fiſch. Gegen Abend, da der Verfaſſer und andere nach der Victorie wieder zuruderten, verfolgete ſie ein überaus großer Fiſch, faſt zwo ganze Meilen. Er war nur ſo weit, als ein Spieß lang iſt, von dem Boote entfernet, und zuweilen ſo nahe dabey, daß ſie auf ihn ſchlugen. Die Spitzen von ſeinen Floßfedern um die Ohren erſchienen oftmals über dem Waſſer, und waren nach dem Augenmaße vier oder fünf Ruthen aus einander. Sein Rachen war, wenn er ihn aufſperrete, eine und eine halbe Ruthe weit. Dieſes jagte ihnen die Furcht ein, er würde das Boot umwerfen. Weil ſie aber ſo ſtark ruderten, als ſie konnten, ſo entflohen ſie ihm noch. ſ. S. a. R. I. B. S. 356.

Kopffloßer. Beaulieu nahm auch auf ſeiner Reiſe, nicht weit von der Tafelbay, eine ſeltſame Gattung Fiſche wahr; ſie waren eben ſo lang, als eine Lamprete, hatten auch eben die Farbe, aber auf dem Kopfe ſtund eine Floße, oder ein Kamm, eines Schuhes hoch. Es läuft dieſe Floße bis an die Schwanzſpitze fort, wird aber immer niedriger. Das Thier ſchwimmt auf der Seite, in welcher Stellung die Floße ſehr breit und dabey dreyeckicht zu ſeyn ſcheint. Einige ſolche Fiſche ließen ſich außerhalb dem Waſſer ſehen. Die Floße iſt aſchfarbicht, der ganze Leib aber weiß. ſ. S. all. R. B. X. S. 326.

Rother Fiſch. In den Flüſſen des Landes der Manchewer werden faſt alle Arten von Fiſchen gefangen, die in Europa bekannt ſind.

Doch findet man in Europa nicht ſo viele Stöhre, worinnen die vornehmſte Fiſcherey dieſes Volkes beſteht. Nach ihrer Meynung iſt der Stöhr der König der Fiſche, und hat ſeines gleichen nicht. Gewiſſe Theile davon ißt man roh, und giebt vor, daß man dadurch aller derjenigen Tugenden theilhaftig werde, die ihm zugeſchrieben werden. Nächſt dem Stöhre wird ein anderer Fiſch von ihnen hoch gehalten, der bey uns nicht bekannt iſt, aber das wohlſchmeckendſte Fleiſch hat, das zur Speiſe gefunden werden kann. Er hat faſt die Länge, und auch beynahe die Geſtalt eines kleinen Thonfiſches, aber eine ſchönere Farbe. Das Fleiſch iſt völlig roth, und dadurch wird er von andern Fiſchen unterſchieden. Er wird ſo ſelten gefunden, daß die Miſſionarien niemals über zween oder drey davon antreffen können. ſ. S. a. Reiſen, B. VII. S. 12.

Seltſamer Fiſch. Die Seen bey dem Vorgebirge Meſurado bringen einige ſeltſame Fiſche hervor, von denen Marchais zween beſchreibt. Der erſte war von der Schnauze bis ans Ende des Schwanzes funfzehn oder achtzehn Zoll lang, vom Bauche bis auf den Rücken ſieben oder achte dick, und etwa fünfe von einer Seite auf die andere. Seine Schnauze war kurz, ſein Mund nicht allzuweit, und mit ſcharfen und ſtarken Zähnen beſetzet. Er fiel begierig an den Angel. Ueber dem Maule hatte er zwey Naſenlöcher, und auf jeder Seite eine Erhöhung, wie eine Naſe. Seine Augen waren ſein beſonderſter Theil, und weit von ſeinem Munde, am Anfange des Rückens geſetzet. Sie waren rund, groß, roth und lebhaft, und jedes mit einem Augenliede bedecket, welche in beſtändiger Bewegung zu ſeyn ſchienen. Dieſe Augen waren im Mittel eines Sternes von ſechs Strahlen, drey oder vier Zoll lang, bey dem Orte, wo ſie in die Augen giengen, ſo groß, als eine Gänſefeder, und mit einer ſtumpfen Spitze an dem Ende. Sie beſtunden aus harten Knorpeln, die, wie des Wallfiſches ſeine, biegſam waren. Dieſer Fiſch hat nur einen Wirbelknochen, vom Kopfe bis an den Schwanz, mit Ribben, die etwa halb in die Seiten herunter gehen. Er hat fünf Schlitze, wie kleine Fiſchohren, nebſt zween größern, die wie Menſchenohren geſtaltet, aber nicht zugeſpitzet ſind. Am Ende jedes von den großen iſt eine Finne, deren äußerſte Schärfe ſich in ſcharfe Spitzen, wie die Flügel der Fledermaus, theilen. Längſt ſeines Rückens hatte er eine große Finne, in zween Theile getheilet, von denen der erſte etwa ſechs bis ſieben Zoll lang war, einen niedrigern bey ſich hatte,

beyde aber ſehr zackicht und ſcharf geſpitzet waren. Die Zacken der erſten Abtheilungen waren am kürzeſten, und der eine niedriger, als die andern; die von dem zweyten Theile nahmen nach und nach bis an den Schwanz ab. Dieſer Schwanz war groß, aus zween Theilen zuſammengeſetzet, davon der zunächſt am Leibe fleiſchicht war, und ſich in eine Finne, wie die auf dem Rücken endigte. Unter dem Leibe hatte er zwo dergleichen Finnen. Er iſt ohne Schuppen, aber mit einer gelben ſchwarzgeſprenkelten Haut bedecket, die ſo eben, dick und ſtark iſt, als Pergament. Das Fleiſch iſt weiß, fett, ſtark und ſehr wohlſchmeckend. Die größten ſind nicht über ſechs bis ſieben Pfund ſchwer. ſ. S. a. R. III. B. S. 614.

Ein anderer ſeltſamer Fiſch. Der zweyte, welcher in Menge um dieſes Vorgebirge herum, und in den Flüſſen dabey iſt, übertrifft den erſten ſehr an Größe; einige waren zween Fuß lang, und wogen funfzehn bis achtzehn Pfund. Der Kopf war etwa einen Fuß hoch, wo er am breiteſten war. Denn er hatte eine länglicht runde Geſtalt. Er glich einer alten Frau ſehr, mit einer großen Naſe, runden Naſenlöchern, breiter Oberlippe und großem Munde mit übelgeſetzten Zähnen. Das Kinn ragete mit einer merklichen Vertiefung dazwiſchen und zwiſchen dem Munde hervor. Die Haut fiel auf jeder Seite unter das Kinn herunter, machte ein doppeltes Kinn und vereinigte ſich an der Bruſt. Die Augen ſind rund, groß und roth; die Fiſchohren breit, und jede von einer Finne, wie ein Fledermausflügel, bedecket. Der Körper iſt rund und nimmt nach und nach bis an den Schwanz ab, wo er flach wird, und ſich in eine Finne, wie die an den Fiſchohren, endiget. Unweit des Schwanzes hat er zwo ähnliche Finnen, eine auf dem Rücken, die andere am Leibe, jede etwa achtzehn Zoll lang. Die Haut iſt braun, rauh und ohne Flecken, über und über mit Stacheln, von drey bis vier Zoll lang, beſetzet, die wie Horn ſo hart ſind, und ohne einige Erhebung an der Wurzel, aus der Haut herauswachſen. Er beweget dieſe Stacheln nach Gefallen, und man ſaget, die Verwundung davon wäre gefährlich, weil das Thier noch lebete. Er ſchwim̃t ſehr ſchnell. Sie ziehen dieſen Fiſch ab, ihn zuzurichten, und das Fleiſch iſt vortrefflich. Er lebet von Kräutern, Krabben und kleinen Fiſchen. ſ. Samml. all. Reiſeb. III. B. S. 615.

Tatariſcher Fiſch, mit weißen und harten Zähnen. An dem Fluße Udi haben die Ruſſen verſchiedene Pflanzſtädte. An dem Ufer hin,

hin, zwiſchen beyden Enden der Gebirge, werden auch die großen Fiſche gefangen, deren Zähne weißer und härter, als Elfenbein ſind, und von den Tatarn ſehr hoch gehalten werden, welche Ringe daraus verfertigen, um ihren rechten Daumen zu ſchonen, wenn ſie den Bogen ſpannen. ſ. a. R. B. VII. S. 624.

Ungeheuerer Fiſch. Columbus ſahe auf ſeinen Reiſen nicht weit von der Inſel Saona einen ungeheuern Fiſch. Er hatte die Größe eines kleinen Wallfiſches. Auf dem Rücken trug er etwas, wie eine Muſchel geſtaltet, das man für ein Schild hätte anſehen ſollen. Sein Kopf, den er über das Waſſer hielt, war ſo dick, als eine Seetonne; der Schwanz glich dem Schwanze eines Thunfiſches, und wurde gegen den Leib zu immer dicker. Seine beyden Floßen, damit er ſchwamm, waren von außerordentlicher Größe. Der Admiral betrachtete ihn mit weit geringern Vergnügen, als ſeine Leute; denn weil er, vermittelſt ſeiner Erfahrung, alle, auch die geringſten, Anzeigungen eines Sturmes kannte, ſo ſchloß er aus dem Anblicke dieſes Ungeheuers, und aus andern Merkmalen, es ſtehe ihm ein neuer Sturm bevor. ſ. S. a. R. B. XIII. S. 57.

Ungeheuerer Schnauzenfiſch. Bey dem Vorgebirge Frio that man einen glücklichen Fiſchzug, wo man unter einer Menge außerordentlicher Fiſche auch einen von den allerungeheuerſten fieng. Lery, welcher eine kurze Beſchreibung davon machet, redet von ihm, als von einem unbekannten Ungeheuer. Er war, ſaget er, beynahe von der Größe eines guten jährigen Kalbes. Seine Schnauze allein war fünf Fuß lang, achtzehn Zoll breit, und mit ſcharfen Zähnen bewaffnet. Als man ihn auf dem Lande ſahe, ſo ſtund ein jeder auf ſeiner Hut. Lery empfahl ſeinen Gefährten eben die Sorgfalt, aus Furcht, ſie möchten verwundet werden. Man tödtete ihn. Das Fleiſch war ſo hart, daß man es, ungeachtet des Hungers, welchen das Schiffsvolk hatte, über vier und zwanzig Stunden kochen ließ, und es doch nicht eſſen konnte. ſ. Samml. a. R. XVI. B. S. 165.

Warzenohr. Nach dem Gerbillon in ſeiner zwoten Tatariſchen Reiſe, iſt ein großer Salzſee, auf ſechzehn Meilen im Umfange, mit Namen Taal Nor, der ſo fiſchreich iſt, daß man auf drey Züge mit einem großen Netze über zwanzigtauſend Stück Fiſche von allerhand Arten und von verſchiedener Größe fieng; jedoch keinen der über einen Schuh lang geweſen wäre. In drey Würfen mit dieſem Netze, und noch einem andern viel

viel kleinern, konnten ſie nicht weniger, als dreyßig tauſend fangen. Dieſer Fiſch hat Schuppen, wie ein Karpfen, iſt aber viel ſchmächtiger. Sie ſahen zween Fiſche, die an ihren Ohren eine Art von einer Warze hatten, wie Klümpchen Roggen, ſ. S. a. R. B. VII. S. 611.

Wunderbarer Fiſch. Bey dem Eylande Haynan zwiſchen den Klippen, nicht tief unter dem Waſſer, findet man einen gewiſſen kleinen blauen Fiſch, der einem Delphine ähnlicher ſieht, als einem Dorado, und bey den Chineſern höher geachtet wird, als der Goldfiſch; er lebet aber nur wenige Tage außer dem Waſſer. ſ. S. all. R. B. VI. S. 108.

Wunderbar erzeugte Fiſche. In der Inſel Maragnan bildet die Regenzeit eine große Anzahl Teiche, bey denen man bemerket, daß darinnen, ohne Gemeinſchaft mit andern Gewäſſern, eine Menge kleiner Fiſche erzeuget wird, welche die Indianer begierig wegfangen. In der ſchönen Jahreszeit bleibt keiner davon übrig, und man ſieht leicht ein, daß die Hitze, welche das Erdreich austrocknet, ſie zernichtet. Indeſſen wachſen doch ihrer eben ſo viel alle Jahre wieder, welches der P. Claudius als ein jährlich Wunderwerk der Natur anſieht. ſ. S. all. Reiſ. XVI. B. S. 296.

Den Namen der Fiſche hat man auch zwey verſchiedenen Sternbildern gegeben, wovon das eine im Thierkreiſe ſteht und das zwölfte himmliſche Zeichen ausmachet, welches man als ein Paar Fiſche abbildet, die durch ein Band mit einander verbunden ſind. Es enthält, nach Doppelmayern, neun und dreyßig Sterne, nämlich einen Stern von der dritten Größe, ſechſe von der vierten, zwanzig von der fünften und zwölfe von der ſechſten Größe. Wenn die Sonne in dieſes Zeichen tritt, welches den 18. oder 19. Februar geſchieht, ſo nimmt die Fiſcherey wieder ihren Anfang; dieſer Umſtand hat wahrſcheinlicher Weiſe Gelegenheit zu der Benennung dieſes Sternbildes gegeben.

Das andere Sternbild dieſes Namens, nämlich der ſogenannte ſüdliche Fiſch, welcher unter dem Waſſermanne ſteht, enthält ſiebenzehn Sterne, unter denen es vier Sterne von der dritten Größe, zehen von der vierten, und drey von der fünften Größe giebt. Von dem Urſprunge dieſes Sternbildes findet man bey den alten Schriftſtellern keine Nachricht.

Der fliegende Fiſch iſt ein kleines Sternbild in der ſüdlichen Halbkugel, welches niemals über unſerm Horizonte ſichtbar wird und zwiſchen dem Schwerdfiſche und der Karlseiche ſteht. Es enthält nur acht Sterne, nämlich drey

von der vierten, ſieben von der fünften und zween von der ſechſten Größe.

Fiſchahr.

Fiſchadler, Vultur Baeticus, wird der kaſtanienbraune Geyer genannt, davon unten bey den Geyern mehr gedacht wird, zum Theil auch der Artikel Adler nachzuſehen iſt.

Fiſchbein.

Fiſchbein wird auch Baaren, Baarden, und von den Seefahrern Bären genennet; iſt eine Art von langem breiten Horne, welches den Wallfiſchen an den obern Lefzen ſitzt, und ihnen ſtatt der Zähne dienet, von Farbe braun, ſchwarz, auch gelb mit bunten Strichen; bey etlichen aber blau und lichtblau, die man doch noch für junge Fiſche hält. Sein Rachen enthält alſo das Fiſchbein, und dieſes hornichte Weſen iſt inwendig im Maule ganz rauch, wie Pferdehaare, und hängt von beyden Seiten um die Zunge herunter voller Haare. Etlicher Wallfiſche ihres iſt etwas gebogen, wie ein Schwert, anderer ihres wie ein halber Mond. Das kleinſte Fiſchbein ſitzt vorn am Maule und hinten nach dem Rachen zu. Das mittelſte iſt das größte und längſte, und zuweilen wohl drey Mann, drey bis vier Claftern, lang. An der einen Seite ſitzen in einer Reihe 250. Fiſchbeine bey einander, und an der andern eben ſoviel; das kleinſte ungerechnet, das man nicht auszieht, weil man ihm wegen der Enge, wo ſich die Lefzen ſchließen, nicht recht beykommen kann. Es ſitzt in einer platten Reihe an einander inwendig ein wenig eingebogen, und von außen nach auswärts nach der Lefzen Geſtalt, überall wie ein halber Mond. Oben iſt es breit, wo es an den oberſten Lefzen feſt ſitzt, mit weißen, harten Sehnen an der Wurzel überall bewachſen, daß man zwiſchen zweyen Stücken Fiſchbein einen Finger ſtecken kann. Wo das Fiſchbein am breiteſten iſt, als unten bey der Wurzel, ſitzt kleines und großes durch einander, wie in einem Walde große und kleine Bäume vermenget ſind; doch wächſt dieſes kleine Fiſchbein, wie Martens dafür hält, niemals größer. Unten iſt das Fiſchbein überhaupt ſchmal und ſpitzig, und rauch von Haaren; auswendig aber hat es eine Höhle; denn es iſt umgeleget, wie eine Waſſerrönne, und liegt wie die Krebsſchilde, oder Dachſteine auf einander; ſonſt möchte es die unterſten Lefzen leicht wundmachen. Man brauchet das Fiſchbein zu vielerley Sachen; weil man aber das Haar zu nichts anwendet, ſo meynet Martens, es könnte wohl wie Flachs oder Hanf zugerichtet,

 und

und daraus grobe Zeuge, Strickwerke, und andere dergleichen Sachen, gemachet werden. Es iſt nicht leicht das Fiſchbein zu zerſchneiden; und man brauchet eigene eiſerne Werkzeuge dazu. In Grönland dienet es mit zum Dachdecken; es wird aber auch ein groſſer und einträglicher Handel damit getrieben. ſ. S. A. Reiſen, B. XVII. S. 291. und Zorgdragers Grönl. Fiſcherey, S. 111. der aber in einigen Stücken von dem Martens abgeht, ingl. Kleins Wallfiſch, Balaena vulgaris edentula, dorſo non pinnato, ſ. Balaena vera Zorgdrageri.

Fiſchbein, weiſſes, S. Ancornet.

Fiſchdarm.

S. Röhrenſchnecke.

Fiſchegel.

S. Blutigel.

Fiſcherbaum.

Holzſchuhbaum, Tupelobaum, Nyſſa aquatica L. machet ein eigenes Geſchlecht aus, welches auf einem Stamme männliche, und auf dem andern Zwitterblumen zeiget. Dieſer Baum wächſt in Carolina und Virginien in wäßrichten Gegenden, wird ſehr hoch, und dicke, hat ein weiches, ſchwammichtes Holz, und an den Aeſten wechſelsweiſe geſtellte, geſtielte, eyförmige, an beyden Enden zugeſpitzte, am Rande weitläuftig ausgezackte, glatte, hellgrüne Blätter. Auf den Seiten der Aeſte treiben die langgeſtielten Blüthen hervor. Bey allen Blumen fehlen die Blumenblätter, und beſtehen nur aus einem fünffach getheilten, offenen, kleinen Kelche, welcher bey den männlichen zehn Staubfäden umgiebt; bey den Zwitterblumen aber auf dem Fruchtkeime ſitzt, und nur fünf Staubfäden, nebſt dem krummen, längern, und mit einem ſpitzigen Staubwege geendigten Griffel einſchließet. Die Frucht gleichet einer Cacaobohne, und enthält unter einer dünnen, braunen, glänzenden und mit kleinen Warzen beſetzten Schale, eine länglicht runde, zugeſpitzte, mit Furchen durchzogene Nuß. Ob man zwo Arten hiervon annehmen könne, indem die Blätter zuweilen, völlig ganz, und die Blumenſtiele nur mit einzelnen, oder mehrern Blumen beſetzet ſind, iſt noch zweifelhaft. Die Nordamerikaniſchen Coloniſten ſollen aus dem Holze, welches bey alten Bäumen zähe und maſericht wird, Schuhe verfertiget haben, ſonſt wird ſolches auch, ſonderlich die ſchwammichte Wurzel, zum Verpfropfen der Flaſchen gebrauchet. Dergleichen Baum wird in hieſigen Gegenden ſelten vorkommen.

Fiſcherkrott.

Meerkrott, Meerteufel, Rana piſcatrix, marina, des Geſners; ſ. unſern bald folgenden Artikel, Froſchfiſch.

Fiſchfänger.

Piſcidia Linn. Die Blume gehöret zu den ſchmetterlingsförmigen. Der Kelch iſt fünfmal eingekerbet; das aufgerichtete, eingekerbte Fähnchen, und die Flügelblätter haben gleiche Länge; das mondförmige Schiffchen ſteigt aufwärts. Die zehn Staubfäden ſind in eine Scheide verwachſen, und der Griffel endiget ſich mit einem ſpitzigen Staubwege. Die dünne Hülſe iſt der Länge nach mit vier häutichen Erhebungen beſetzet, und innerlich der Quere nach in verſchiedene Abtheilungen getheilet, worinnen einige Saamen liegen. Herr von Linné hat zwo Arten, welche beyde in den wärmern Gegenden von Amerika wachſen, und zuſammengeſetzte Blätter tragen. Diejenige, bey welcher die Blättchen eyförmig ſind, Piſcidia Erythrina Linn. beſitzet die Kraft, die Fiſche dumm und gleichſam beſoffen zu machen, wodurch ſie leicht gefangen werden können.

Fiſchgum.

Mißgum, auch Fisgure, Misgure, Cobitis caeruleſcens Arted. Cobitis foſſilis Linn. ſ. Kleins Aalbaſtart, Enchelyopus, und unſern Artikel, I. 40.

Fiſchhaut.

Der Nutzen und Gebrauch der Fiſchhäute iſt ſehr groß, und mannichfaltig; und daher der Handel mit ſelbigen beträchtlich. So werden von der Haut des Mönch- oder Engel-Rochens, Squatina, Rhina Klein., die man auch Chagrin, wie die in Perſien von Pferden und Eſeln zugerichtete Haut, nennet, die ſauberſten Futterale gemachet. Viele Afrikaniſche Völker überziehen ihre Säbel mit Fiſchhäuten. Zu Tay-chewfu in der Provinz Chekyang in China wird ein ſehr groſſer Handel mit Rochenhäuten getrieben, welche nach Japan und durchs ganze Chineſiſche Reich verführet, und zu verſchiedenen Dingen gebrauchet werden, und eben dieſes geſchieht an mehrern Orten, S. A. Reiſen, B. VII. S. 77. 90. So gar wird, B. VII. S. 20. ein wildes Volk in der Oeſtlichen Tatarey, Fiatta oder Fiattu, angeführet, welches mit den Jroquoiſen, in Amerika eine große Aehnlichkeit habe, ſich von Fiſchen erhalte, und die Häute derſelben zur Kleidung brauche; daher es auch von den Chineſern Yu-pi, d. i. Fiſchhäute, genennet würde. Dieſe Tatarn wüßten die Häute der Fiſche ſo zuzurichten

ten, ſie auf drey- bis viererley Art zu färben, und ihnen eine ſolche Geſtalt zu geben, und ſie ſo künſtlich zuſammen zu nähen, daß man es anfangs für Seide halten ſollte; wenn man aber ein paar Stiche von der Nath auftrennte, ſo zeigte ſich ein über die maßen zartes Leder, das aus einer ſehr dünnen Haut geſchnitten ſey. Die Zemblaner ſollen, nach der Nordiſchen Reiſe, S. 100. ſich nicht allein in Vögel- ſondern auch in Fiſchhäute vom Meerkalbe, kleiden; die Nath von Riemen aus Fiſchhaut; die Nähnadeln Gräten; die Beile, Pfeile und Spitzen am Ende der Wurfſpieße, von lauter Fiſchbein, wie auch alle Inſtrumente und Werkzeuge, ſelbſt ihre Schiffe von Fiſchribben gebauet, ſeyn. Auch hat man vor Alters ſchon auf Fiſchhäute geſchrieben, wie Richter aus dem Heumann, in Conſp. R. Litter. c. II. anführet; und zu Danzig weiſet man noch eine Haut eines Thunfiſches, Pelamys, auf welcher eine ganze Schiffsflotte abgemalet iſt, welcher Fiſch bey Danzig im Jahr 1565. gefangen worden, und zwey und dreyßig Fuß lang, und ſechzehn Fuß breit geweſen. Richter. An einigen Orten in Afrika werden die Särge der Vornehmen, beſonders der Prieſter, in Fiſchhäute eingeſchlagen, aber bey dem Einſenken in die Gruft wieder weggenommen, ohne Zweifel, weil ſie ſolche beſſer verkaufen können, als verfaulen laſſen wollen. Moore will dergleichen Einwickeln in Fiſchhäute auch zu Cadix geſehen haben, ſ. A. R. B. III. S. 88. und 200. auch Richter, S. 376.

Fiſchjünkerle.

Meerjunker, Iulis des Gesners, von ſeiner Größe und ſchönen Geſtalt, ſ. Parſchbaſtart, Maenas 4. Kl. und unſern Artikel II. 360. Donzella.

Fiſchkerner.

S. Rockelskerner.

Fiſchleich.

Laich, der befeuchtete Saamen oder Roggen des weiblichen Geſchlechts der Fiſche. Wie China überhaupt in großer Menge mit Fiſchen, ſo ſind auch alle Feldgraben mit Fiſchlaich, verſehen, davon dieſe ſinnreichen Einwohner viel Vortheil ziehen. In dem großen Fluſſe, Yong-tſe-kyang, unweit der Stadt Kyew-king-fu, in der Landſchaft Kyang-ſi, langet jährlich eine erſtaunliche Menge Barken an, um Fiſchlaich zu kaufen. Um den Mey verdämmen die Leute den Fluß, neun bis zehn Seemeilen hintereinander, an verſchiedenen Orten mit Matten und Hürden, daß nur Raum bleibt, wo die Barken durchkommen, den Fiſchlaich aufzufangen, den ſie

beym

beym erſten Anblicke zu kennen wiſſen, ob er gleich das Waſſer kaum verändert. Mit dieſem mit Fiſchlaiche vermengten Waſſer füllen ſie ihre an die Kaufleute zu verhandelnden Gefäße, die ihn in verſchiedene Provinzen mit Barken verführen und von Zeit zu Zeit rühren laſſen. Dieſes Waſſer wird in die Fiſchhalter und Teiche nach dem Maaße verkaufet. In wenig Tagen zeigen ſich kleine Haufen der jungen Brut, die, ſo lange ſie noch zart und faſt unerkenntlich iſt, mit in den Moräſten wachſenden Meerlinſen, oder den Eydottern, wie die Hausthiere in Europa, gefüttert werden, ſ. S. a. R. B. VI. 540.

Fiſchleim.

Fiſchleim, ſ. Hauſenblaſe, Ichthyocolla. Wir merken hier nur an, daß dieſer Leim auch aus andern Fiſchen, und nicht bloß aus der Blaſe derſelben, ſondern auch aus der Haut und Därmen bereitet werde; z. B. aus der Blaſe des Cabeliau, des Stöhrs, der Quappen und anderer, ſ. Klein. H. P. Miſſ. IV. p. 15. Es ſollen aber die Lappländer einen unauflößlichen Leim aus Baershäuten, ihre Bogen zu leimen, zu machen wiſſen. ſ. Abh. d. Schwed. A. d. W. v. J. 1740. u. Richter, S. 377.

Fiſch mit Händen.

Fiſch mit Händen wird die Seekuh, Manatus, Matruſſa, genennet; Richter. Auch wohl mit Füßen. Artedi nennet ihn Trichechus, und merket von ſeinen beyden Bruſtfloßen an, daß ſie aus fünf, mit einer Haut verbundenen, Beinen oder Fingern beſtünden, daß jeder Finger drey Gelenke habe, doch aber nicht gebeuget oder zuſammengezogen werden könnten. Gen. 51. Linné hat ihn zu ſeiner erſten Claſſe, und deren zwote Ordnung, ad Bruta Mammalia, unter die ſäugenden Thiere ohne Schneidezähne, nach dem Müller, unter eben der Benennung, Trichechus Manatus, Seekuh, gebracht; und Klein hat dieſes lange vorher in ſeinen Miſſ. I. §. I. durch ſeine Erklärung, Definition der Fiſche, daß ſie nämlich Thiere ohne Füße wären und mit Floßen ſchwämmen, gethan, namentlich hinzuſetzend: daß alſo die zweylebigen Thiere mit zween Füßen, wie die Manati des Cluſius, und die vierfüßigen, wie die Phocae, nicht ohne Verwirrung den Fiſchen beygeſellet werden könnten; welches er auch in Miſſ. II. de Lapide Manati wiederholet. Daher es auch ganz gegründet, wenn es in den S. A. R. B. XX. S. 273. und der Beſchreibung des Landes Kamtſchatka heißt: die Manatern ſind eine Materie des Streites unter den Naturkündigern. Einige geben ſie für

Fiſche aus, weil ſie einen Schwanz und Floßfedern, und weder Haare noch Füße haben. Andere halten ſie für Seeamphibien, weil ihre Vorderfloßfedern wahre Füße ſind, und ſie Zitzen haben, die kein einziger Fiſch hat. Aus dieſem Widerſpruche wollen noch andere ſchließen, die Manater ſey eine Mittelgattung zwiſchen den vierfüßigen Seeungeheuern und den Fiſchen. Endlich will Herr Steller, und nach ihm Herr Kraſcheninnikow ſie zu der letzten Gattung rechnen, weil ſie einen mit Wirbelbeinen verſehenen Hals haben, vermittelſt deſſen ſie ihren beweglichen Kopf herumdrehen können; ein Vorzug, den man bey den Fiſchen niemals antrifft. Fiſchen mit Händen und Füßen kann ja wohl auch ein

Fiſch mit einem Menſchenkopfe

Zur Geſellſchaft dienen. Da ſich Franz Pyrard, in ſeiner Reiſebeſchreibung nach Oſtindien, v. J. 1602. beſtändig als einen ſorgfältigen Beobachter und ſcharfſinnigen Schriftſteller erzeiget haben ſoll: ſo dürfen wir ihm die Ehre einer der ſeltſamſten Beobachtungen nicht misgönnen. Er ſetzet noch folgendes, als ein Meerwunder, an der Küſte der Inſeln Comorres hinzu. Da er ſich in einer Schaluppe, eine Seemeile weit vom Lande, befunden hätte, habe er in der Nähe einen wunderbaren Fiſch wahrgenommen. Dieſer hätte einen Menſchenkopf gehabt; derſelbe wäre aber etwas ſpitzig zugegangen, und mit Schuppen bedecket geweſen; und am Kinne habe man eine Art vom Barte wahrgenommen; von ſeinem ſchuppichten Rücken aber habe man nur einen Theil entdecken können. Da er ſich näher hinzu beweget, und ihn genauer betrachten wollen, wäre derſelbe verſchwunden. S. A. R. B. VIII. S. 153.

Fiſchotter.

S. Otter.

Fiſchſchiefer.

Ichthyopolithi, ſind Schieferſteine, welche Abdrücke von Fiſchen zeigen. Einige haben einen tiefen, andere einen ſehr leichten oder ſchwachen Abdruck. So findet man in den Mannsfeldiſchen Kupfergruben Kupferſchiefer, welche dergleichen Abdrücke haben. Der Kupfergehalt iſt in ſelbigen ſehr geringe; der Centner enthält gemeiniglich drey bis vier Pfund Kupfer, ſelten bis zehn Pfund.

Fiſchſteinlein.

Lapides piſcium. Unter den Theilen der Fiſche ſind auch die Steinlein, ſo ſich in gar vieler Köpfen bis zu drey Paaren finden, aller Aufmerkſamkeit würdig.

Nach dem Klein dienet er vorzüglich zum Gehöre; daher er ſogleich in den Miſſ. I. ſeiner Fiſchgeſchichte umſtändlich davon geſchrieben, und auf der zwoten Kupfertafel dieſelben aus 35. verſchiedenen Fiſchen vorgeſtellet, nach welcher ſie alle von einander verſchieden ſind. Wobey auf eben dieſes Schriftſtellers Erweis, daß die Fiſche weder ſtumm noch taub ſind, in den Danziger Verſuchen, Th. I. S. 106. nachzuleſen. Es tritt aber Richter in ſeiner Ichthyotheologie, S. 150. u. f. dieſer Meynung nicht völlig bey; urtheilet vielmehr aus den beobachteten Veränderungen derſelben, da ſie bald groß, bald klein, bald weich, bald hart, gefunden werden, daß ſie zur Nahrung und Erzeugung der Schuppen dienen dürften, wie etwa bey den Krebſen zu den Schaalen. Der ihnen zugetheilten Heilkräfte wird an ſeinen Orten gedacht werden.

Fiſchthran.

Fiſchthran oder Thran, Axungia, Fr. Degras, iſt ein aus dem Speck oder Fett verſchiedener Seefiſche, vorzüglich der Wallfiſche, Seehunde, ꝛc. von ſich ſelbſt auslaufendes, oder durchs Kochen ausgeſchmolzenes, feines Oel, oder ölichtes Fett, welches ſchöne klar ſeyn und gar nicht ſtinken muß. Nach dem Chomel wird der Franzöſiſche für den beſten gehalten, weil ſie den Speck des Wallfiſches alſo fort ausſchmelzen, ſo bald ſie ihn von dem Fiſche ausgeſchnitten haben; da hingegen andere Nationen, ſelbſt die Holländer, ihn erſt nach Hauſe führeten, und daſelbſt ausſchmelzeten, wovon dann der Thran eine rothe Farbe und einen häßlichen Geruch bekomme. Je gelber und einer Butter ähnlicher der Speck iſt, deſto feiner und weißer geräth der Thran; und dieſerwegen wird dem Grönländiſchen Kronthran der Vorzug ertheilet, den beſonders die Lederarbeiter, Weißgerber, Corduanbereiter, ꝛc. wohl auszukochen und ferner zu zubereiten wiſſen. Die Probe des beſten Thrans ſoll darinn beſtehen, daß ein Tropfen davon, wie eine Perle, auf dem Nagel des Fingers ſtehe, und nicht ablaufe. Der braune Thran iſt der ſchlechteſte, und wird daher nur insgemein in den Lampen verbrennet, da er auch einen ſehr widrigen Geruch giebt. Bey dem Einkaufe ſoll man wohl zuſehen, daß er hübſch klar ſey, und auf den Böden der Tonnen keine Hefen habe. Er hat auch mediciniſche Kräfte, erweichet und zertheilet, wie andere Fettigkeiten, Axungiae. Ueberhaupt iſt ſein Nutzen mannichfaltig; als weswegen auch der Handel damit ſehr groß und einträglich iſt, und zu Millionen bringen muß; da der König in Portugall für die Frey-

heit, an dem Vorgebirge Auguſtin von dem Wallfiſchenöl den Thran zu machen, 50000 Cronen an Golde bekommen ſoll. Daß die Grönländer ordentlich Thran trinken ſollten, wird nunmehr für ein Mährlein zu achten ſeyn. Anderſon behauptet von hören ſagen, daß ſie bloß Waſſer trinken; und Egede ſchreibt, als ein Augenzeuge: Sie haben kein anderes Getränk, als das klare Waſſer; wodurch dasjenige widerleget wird, was einige Schriftſteller behauptet haben, daß nämlich die Grönländer Fiſchthran trinken ſollten. Sie eſſen nicht einmal den Speck, außer nur ſehr wenig, mit dem trocknen Fiſche, und den Mooßbeeren, (Kräckebär) geſchweige, daß ſie den Thran trinken ſollten; und damit das zu trinkende Waſſer deſto kälter und erfriſchender ſeyn möge, werfen ſie Stücke Eis oder Schnee hinein. Von dieſer Thranbereitung handeln ausführlich, S. A. Reiſen, B. XVII. S. 296. u. f. und Zorgdragers Grönländ. Fiſcherey, S. 343. u. f.

Fiſchweiberhaube.

Dieſe Muſchel gehöret zu dem Geſchlechte der Klippkleber, und zu denjenigen Arten, welche Herr Müller Lippſchalen genennet. Aehnliche Hauben tragen die Fiſchweiber in Holland. Andere machen andere Vergleichungen, und dieſe Schnecke heißt daher auch die Matroſenkappe, Dragonermütze, oder Narrenkappe, auch Lammsohr, Patella equeſtris L. Es wurde ſelbige ehedem im großen Werthe gehalten, und auch jetzo ſchätzet man die recht großen Stücke hoch. Die Schale iſt dünne, ganz und rund, auswendig blätterricht, oberwärts mit einer krummen Spitze geendiget, inwendig im Gewölbe mit einer ſenkrecht herunterhangenden Lippe verſehen, und der Farbe nach weiß oder grau. Sie kömmt aus Oſtindien.

Fiſchwurm.

Dieſer machet ein eigenes Geſchlecht der ungegliederten Würmer aus, und wird wegen ſeines ſchleimichten Weſens Myxene von Herr Linne', und Rauchbart von Herr Müllern genennet. Der Körper iſt rund, und unten durch eine Fettfloße kielförmig gebauet; das Maul befindet ſich am Ende und iſt mit haarigen Faßern umgeben; Man bemerket zween floßenartige Kiefer, und in der Kehle viele ſcharfe Zähnchen, außer dieſen ſteht oben im Maule noch ein ſcharfer Zahn. Allenthalben aus dem Körper dringt durch die Luftlöcher ein ſchleimiges Weſen. Augen und andere Glieder hat man nicht daran entdecken können. Dieſe Würmer halten ſich im Europäiſchen Ocean auf, durchboh-

ren viele Seefiſche, und freſſen ſolche dergeſtalt aus, daß öfters nur die Gräte und die Haut übrig bleiben. Die Norwegiſchen Fiſcher klagen beſonders darüber. Alle Nahrung wird in dieſen Würmern in Schleim verwandelt, und wenn man einen in friſches Seewaſſer leget, wird in kurzer Zeit alles Waſſer in einen klaren, durchſichtigen Leim verwandelt, und wenn man mit einem Federkiel darein tunket, zieht man feine zähe Fäden heraus, woran zuletzt der Wurm hangen bleibt. Läßt man das Waſſer mit dem Wurme ſtehen, verwandelt ſich alles in eine ſteife Gallert. Herr Müller äußert die Muthmaßung, ob nicht vielleicht dieſer aufgelößte Schleim das leimichte Weſen des Meerwaſſers ausmache, oder daraus die kleinen Faſern entſtehen, welche häufig im Meerwaſſer herumſchwimmen, und aus dieſen Fäſerchen neue Fiſchwürmer erwachſen.

Fiſchwurm, ſ. auch Bindwurm.

Fiſchwurzel.

S. Braunwurzel.

Fiſke-Konge.

König der Fiſche; mit dieſem Namen werden, nach dem Pontoppidan, zweyerley Arten Fiſche beehret, nämlich eine Art von den Dörſchen, und eine Art von den Braſſemern, die beyde nicht von einander unterſchieden ſind, außer, daß ſie einen Klumpen oder Knoten auf dem Kopfe haben, der ſo groß als eine geballte Fauſt iſt, und einigermaßen die Geſtalt einer Krone hat; und davon haben ſich die Fiſcher die Freyheit genommen, dieſen Fiſch zum Könige der Fiſche zu erwählen.

Fiſtulcaſſie.

S. Caſſie.

Fiver.

Fiver des Geſners, ſ. unſern Artikel Fiärſing.

Fixſtern.

S. Stern.

Flachs.

S. Lein.

Flachs, unverbrennlicher.

S. Bergflachs.

Flachsbaum.

S. Schlangenbeer.

Flachsdotter.

S. Dotter.

Flachsfink.

Linaria rubra, maior, heißt der blutrothe Hänfling, ſonſt auch unterm Namen des Krauthänflings bekannt, und iſt ein an ſich gemeiner Vogel, der zu den eigentlichen Hänflingen gehöret.

Flachsgras.
S. Wollengras.

Flachskraut.
S. Frauenflachs.

Flachsſeide.

Cuſcuta. Von dieſem Pflanzengeſchlechte ſind zwo Arten bekannt; als die Europäiſche mit platt aufſitzenden, und die Amerikaniſche mit geſtielten Blumen. Da die letztere bey uns nicht vorkömmt, beſchreiben wir nur die erſtere, welche auch Saite, Seide, Thymſeide, Hopfenſeide, Filzkraut, Frauenhaar, Range, Klebe, Kleiſe, Leithaar, Stolzkraut, Epithymum, Cuſcuta Europaea, genannt wird. Es iſt dieſes eine Schmarotzerpflanze von beſonderer Art. Sie entſteht zwar aus einem Saamen, welcher auf die Erde fällt, und daſelbſt auskeimet, anſtatt aber beym Keimen ſeine Wurzeln in die Erde zu ſchlagen, wird ſolche in einem geſchraubten Fortſatze ausgedehnet, welcher ſich gleich an die nächſte Pflanze anhängt, und in zarte, fadenförmige, nackende, unter ſich ſelbſt verwickelte Stängel verlängert, welche ſelbige kriechend umſchlingen, und in dieſe, durch ihre, der Länge nach geſetzten, Säugewarzen bis auf das Mark eindringen, und ſie ausſaugen. Die beſondere Art, wie dieſe Pflanze ſich an andere anhängt, und ihre Befeſtigungswerkzeuge hervorbringt, hat Herr Guettard artig und genau beſchrieben. Der Stängel beſteht aus Gefäßen, welche der Länge nach hinlaufen und einem blaſenartigen Weſen; die Beugung oder Krümmung, wenn davon ein Körper umſchlungen wird, bringt zwo verſchiedene Wirkungen bey ihr zuwege. An dem äußern, oder erhabenen Theile der Krümmung hat die Rinde Freyheit zu wachſen, und folglich leiden die Gefäße und Bläschen an dieſer Seite nichts; aber an der innern und hohlen Seite der Krümmung hat die zuſammengedrängte Rinde keine Freyheit ſich auszudehnen, daher die Bläschen ſich darinne eine Oeffnung machen, und als kleine Warzen zum Vorſchein kommen, welche ſich an die Pflanze, an welche die Flachsſeide ſich nähern wird, anhängen und ankleben. Hier machet ſie den Anfang der Verbindung mit der Pflanze, und wenn das Anhängen einmal geſchehen iſt, ſchießen die, in die Länge gehenden, Gefäße, welche die Warzen begleitet hatten, aus ihren äußerſten Enden hervor und bohren ſich in die nährende Pflanze hinein, indem ſie derſelben Gefäße zertheilen, und in die zarteſten Theile des Stängels hineindringen. Dabey ſpinnt die Flachsſeide diejenigen Gewächſe, die ſie überzieht, in ganz verwirrte und unordentliche Klumpen zuſammen,

ſammen, daß ſie auch, ohne ausgeſauget zu werden, durch ein bloßes feſtes Zuſammenziehen erſticket und unfruchtbar gemachet werden. Es ſcheint auch, als ob die Flachsſeide keine Auswahl unter den Gewächſen mache, ſondern auf mancherley Arten ihren Sitz nehme, wenn ſie nur Gelegenheit dazu hat. Am öfterſten findet man ſolche auf dem Lein, Hanf, Hopfen, der großen Brennneſſel, Brombeerſtaude, Hauhechel, Mayerkraut, Thymian, Quendel; auch haben wir ſolche einige Jahre hinter einander im Garten an einer Art Wermuth angetroffen. An den Stängeln ſieht man gar kein Blatt, und nur hin und wieder eine kleine Schuppe. Die kleinen, fleiſchfärbigen Blumen ſitzen in ungleichen Zwiſchenräumen platt auf dem Stängel, verſchiedene allemal dicht bey einander in Geſtalt eines Köpfchen. Der einblätterichte Kelch iſt bis zur Hälfte vierfach getheilet, und unterwärts dicke, gleichſam fleiſchicht, und das eyförmige, etwas längere Blumenblatt gleichfalls vierfach ausgezacket; die vier Staubfäden umgeben unterwärts vier ſchmale, zweyſpaltige Schuppen oder Honigbehältniſſe, und der Fruchtkeim trägt zween kurze Griffel mit einfachen Staubwegen. Die rundliche, fleiſchichte Frucht hat zwey Fächer, und zween, oder nach anderer Schriftſteller Beobachtungen, vier Saamen. Wenn die Pflanze im mittägigen Europa wächſt, pfleget ſie im Kelche, Blumenblatte, Staubfäden und Honigbehältniſſen einen Theil zuzuſetzen, und ſtatt der gevierten, die gefünfte Zahl darzuſtellen. Außerdem ſind die Stängel zuweilen roth, zuweilen weiß. Von dem Urſprunge dieſer Pflanze findet man bey den ältern Schriftſtellern mancherley fabelhaftes, wovon wir nur den, auch noch in neuern Zeiten geäußerten, Aberglauben anführen wollen, wie ſolche nämlich alsdenn auf den Leinfeldern häufig wachſe, wenn der Leinſaamen in einem Mehlſacke auf das Feld gebracht, oder aus einem mehlichten Tuche geſäet würde. Es hat die Pflanze vor ſich keinen merklichen Geruch und Geſchmack, erhält aber dergleichen von den Gewächſen, aus welchen ſie die Nahrung zieht. Wächſt ſie auf dem Thymian, ſo hat ſie auch deſſen Geruch und Kräfte, jedoch in einem viel geringern Grade, als der Thymian ſelbſt; mithin wird man lieber den Thymian erwählen, als die darauf gewachſene Seide. Außer dieſen Eigenſchaften, welche ſie von andern Pflanzen entlehnet, ſoll ſelbige ihren eigenen Nutzen und Wirkung beſitzen. Herr von Linné glaubet, daß ſie zum Rothfärben nützlich ſey. Die alten Arabiſchen Aerzte rechneten ſelbige unter diejenigen Mittel, welche den Leib ge-

linde eröffnen, welches aber ungegründet iſt. Francus, in dem beſondern Büchlein von dieſer Pflanze, rühmet den daraus bereiteten Trank in Verſtopfung der Eingeweide, Gelbſucht, Waſſerſucht, Schwäche des Magens, und vielen andern Krankheiten. Wir können dieſes Arzneymittel billig entbehren, da wir viele andere kräftigere beſitzen.

Flackfiſch.

Flackfiſch wird von den Isländern die zarteſte, niedlichſte, ſchmackhafteſte und theuerſte, Sorte von Stockfiſchen, nämlich von Kabbeliauen und Dorſchen, genannt, von Flacken, d. i. von ritzen, aufſchlitzen, weil ſie dieſe Fiſche ſelten einſalzen, ſondern gemeiniglich ſpalten und dörren. ſ. Anderſons Island, S. 81. wo die Art dieſer Zubereitung ausführlich beſchrieben iſt; und unſern Artikel II. 3. Cabeliau, und I. 904. Bolch, Pamuchel, Callarias I. des Kleins.

Fladergras.

S. Hirſe.

Flämling.

Meerbinde, Meerhaube, Taenia des Gesners; ſ. unſern Artikel Salx, II. 757.

Flamme.

Flamma. Die Flamme iſt eine Sammlung der in Bewegung geſetzten, und zum Theil gänzlich frey gewordenen Feuertheile, welche mit einem Theile ihrer, in die Höhe gezogenen und weiter auseinander gedehnten, Kapſeln durch den Druck der Luft und anderer Materien, ſo zugleich bey den verbrennlichen Körpern auf die Oberfläche treten, eine Zeitlang in einer ſichtbaren Geſtalt zuſammengehalten werden, wovon alle Augenblicke ein Theil unvermerkt in die Luft geht und von allen Seiten ſich verbreitet, vorzüglich aber in die Höhe ſteigt.

Werden die aus der Flamme tretenden Feuertheile von unſerer Haut empfunden, ſo verurſachen ſie diejenige Empfindung, die wir Wärme, oder nachdem die concentrirte Menge derſelben mehr oder weniger entfernet an unſere Haut kömmt, Hitze oder Brennen nennen. Komen die austretenden Feuertheile in ſehr concentrirter Menge in andere Körper, ſo werden dieſelben entweder warm, oder heiß, oder glühend, oder ſie werden, wenn ſie dazu geſchickt ſind, entzündet und gerathen in Flammen.

In jeder Flamme ſind gänzlich entwickelte Feuertheile und fettes Saure mit andern, mehr und weniger entwickelten Feuertheilen und fetten Sauren und Erdtheilen verbunden und in Bewegung geſetzet, doch alſo, daß immer eine Flamme reiner als die andere befunden

funden wird. Bisweilen aber enthält auch eine Flamme Waſſer und Salze. Jemehr verbrennliche Subſtanzen in einem Körper befindlich ſind, deſto gelaſſener iſt die Flamme, jemehr unverbrennliche Subſtanzen aber ein entzündlicher Körper enthält, deſto heftiger iſt die Flamme, und jemehr Rauch ſtößt dieſelbe von ſich, ſo wie einige entzündende Körper wenig oder gar keinen Rauch von ſich geben, welche am wenigſten Erdtheile in ſich enthalten. Z. E. Holz giebt eine heftigere Flamme als Branntwein, und dieſer verbrennt ohne Rauch, da hingegen Holz allezeit mit Rauch verbrennt. Die Urſache iſt, weil in dem Holze die Feuermaterie mit Erdtheilen verbunden iſt, die hingegen im Brantweine nicht entdecket werden können.

Alle Körper, welche verbrennen, verzehren ſich mit einer mehr und weniger merklichen Flamme. Es iſt aber die Flamme, nachdem die Natur des Körpers iſt, ſehr unterſchieden. Bey einigen iſt ſie ſehr merklich und leuchtend, bey andern aber iſt ſie ſo klein und ſo wenig merklich, daß man dieſelben nur glühend nennt. Doch iſt unter den glühenden Körpern ſelbſt ein Unterſchied. Es giebt einige, welche nur mit fremden Feuertheilen durchdrungen werden, und welche auch glühend erſcheinen, wie z. E. Kieſelſteine, die aber keine Flamme haben. Andere hingegen, wie Eiſen, Kohlen u. dgl. glühen und verbrennen mit einer wirklichen Flamme, die aber ſo klein iſt, daß ſie gemeiniglich für keine Flamme gehalten wird. Bey genauerer Beobachtung wird man finden, daß dergleichen glühende Körper, wie z. E. glühendes Eiſen, glühende Kohlen u. d. ein ganz anderes Anſehen, als diejenigen glühenden Körper haben, welche, wie z. E. glühende Steine, keine Flamme geben. Es iſt in der That bey ſorgfältiger Beobachtung auf einem recht glühenden Eiſen, auf einer glühenden Kohle, oder auch auf einem ſchmelzenden unvollkommenen Metalle etwas zu ſehen, das von dem glühenden Körper ſelbſt unterſchieden iſt, und welches man für eine ſehr niedrige Flamme halten kann, und auch wirklich halten muß. Die Urſache aber, warum ſie nicht ſo merklich, wie bey ſehr ſichtlich flammenden Körpern iſt, iſt ohne Zweifel dieſe, weil dergleichen Körper größtentheils aus erdichten Theilen beſtehen, welche die in ihren Kapſeln eingeſchloſſenen Feuertheile ſo feſt zuſammenhalten, daß, wenn ein ſolcher Körper durch ein zutretendes Feuer erhitzet wird, die brennbare Materie nur langſam entwickelt werden kann, und alſo nur wenig Feuertheile, welche noch darzu durch die darzwiſchen tretenden Erdtheile ein wenig getren-

net werden, auf die Oberfläche des glühenden Körpers kommen, und dieſemnach keinen ſo ſichtbaren Körper machen können, als geſchieht, wo die brennbare Subſtanz nicht ſo feſt eingeſchloſſen iſt, und noch darzu in einem flüßigen Zuſtande, der ein Kennzeichen von einer bereits vorhandenen Bewegung iſt, ſich befindet, wie man z. E. bey Oelen und allen den Materien bemerket, bey welchen das brennbare Weſen ein Oel, das iſt, einen ſolchen Körper formiret, wo das brennbare Weſen außer den, zu ſeiner Miſchung gehörigen, Beſtandtheilen mit vielen wäſſerichten und ſaliniſchen Theilen vereiniget iſt, und alſo eine ſolche Beſchaffenheit hat, daß die in der Atmoſphäre befindliche und bereits in Bewegung geſetzte Feuermaterie beſtändig eindringen, und alle zu einer ſolchen Miſchung gehörige Subſtanzen in Bewegung ſetzen und erhalten kann. Kömmt alsdenn zu einem ſolchen Körper, der ein Oel iſt, oder Oel enthält, eine Flamme hinzu, ſo kann die darinnen befindliche Feuermaterie nicht allein geſchwind entwickelt, ſondern auch in ſolche Bewegung geſetzet werden, daß ein Theil gänzlich entbundener Feuertheile ſich zuſammen begiebt, und nebſt einem Theil nicht völlig entwickelter Feuermaterie, nebſt einigen zugleich in die Höhe gezogenen Waſſer- und Erdtheilen, die aber alle aus ihrer vorigen Verbindung getrennet und in Bewegung geſetzet werden, einen ſehr ſichtbaren leuchtenden Körper formiret, den wir Flamme nennen.

Aus der mannichfaltigen Verbindung des brennbaren Weſens mit andern unverbrennlichen Subſtanzen rührt demnach die Verſchiedenheit der Flamme her. Iſt daſſelbe in einem flüßigen Zuſtande, wie z. E. die Oele ſind, ſo wird allezeit bey der Entzündung eines ſolchen Körpers eine merkliche Flamme entſtehen. Je mehr ölichte Theile ein brennbarer Körper hat, deſto merklicher iſt die Flamme, je weniger hingegen darinnen befindlich ſind, oder je entfernter ein brennbarer Körper von dem ölichten Zuſtande iſt, deſto ſchwächer und weniger leuchtend iſt eine Flamme. Alle Oele geben, wenn ſie entzündet worden, eine ſtarke und ſehr leuchtende Flamme; ingleichen verbrennt alles Holz, wie überhaupt alle vegetabiliſche und thieriſche Körper, wenn ſie einmal entzündet worden, mit einer ſtarken und leuchtenden Flamme. Alle dieſe Körper aber enthalten Oel; doch da dieſelben gar verſchiedene Miſchungen haben, ſo iſt auch die Flamme mehr und weniger ſtark und leuchtend, wie denn z. E. ein Holz immer eine ſtärkere und hellere Flamme, als ein anderes giebt, und diejenigen Hölzer die ſtärkſte Flamme geben,

welche, wie die Kiefern, ſehr viele ölichte Theile enthalten.

Da der Weingeiſt und Brantwein ſich von der Miſchung und Beſchaffenheit eines Oeles entfernet, ſo kan derſelbe auch keine ſo ſtarke und leuchtende Flamme, wie ein Oel, geben. In den Holzkohlen und Metallen ſcheint das brennbare Weſen von einem flüßigen Zuſtande ganz entfernet zu ſeyn, daher auch die Flamme bey ſelbigen kaum merklich iſt, doch möchte in dem Zinne, noch mehr aber in dem Zinke, das brennbare Weſen auf eine andere Weiſe mit der metalliſchen Erde, als in den übrigen Metallen verbunden ſeyn, obwohl deswegen hiermit nicht behauptet wird, daß das brennbare Weſen ſich in dieſen beyden Metallen in einem flüßigen oder ölichten Zuſtande befindet.

Jede Flamme giebt einen Dunſt von ſich: iſt derſelbe ſehr ſichtbar, ſo heißt er Rauch; iſt er aber dem Auge nicht merklich, ſondern er wird nur durch den Geruch oder durch andere ſchädliche Wirkungen empfunden, ſo wird er nur Dampf oder Dunſt genannt. Alle thieriſche und vegetabiliſche Körper, Kohlen und Brantwein ausgenommen, verbrennen mit einer Flamme, welche Rauch von ſich ſtößt; ingleichen verbrennen auch die Metalle, welche ſich durch das Feuer zerſtören laſſen, mit einem Rauche; doch mit dem Unterſchiede, daß der Rauch von brennenden thieriſchen und vegetabiliſchen Körpern, wenn er aufgefangen wird, ſich als eine ſchwarze Subſtanz anlegt, welche verbrennlich iſt und Ruß genannt wird. Von den Metallen aber legt ſich der Rauch, wenn er aufgefangen werden kann, in Geſtalt eines erdichten Körpers an, welcher die Hände nicht ſchwärzet, und auch nichts verbrennliches zeiget.

Der Rauch zeiget allemal an, daß durch die Flamme erdichte Theile aus einem Körper in die Höhe, oder in die Luft gehoben werden. Je dicker der Rauch iſt, je mehr erdichte und andere unverbrennliche Theile gehen aus der Flamme heraus. Je ſubtiler hingegen der Rauch oder Dunſt iſt, je weniger erdichte und unverbrennliche Subſtanzen gehen von der Flamme ab, wie ſolches die Holzkohlen und der Brantwein beweiſen, welcher letztere aber, wenn er verbrennt, wäſſerichte Theile aus der Flamme gehen läßt.

Außer den unverbrennlichen Subſtanzen gehen auch in einigen verbrennlichen Körpern aus der Flamme unverbrennte brennbare Subſtanzen fort, wie ſolches in dem Ruß wahrgenommen wird, als welcher aus erdichten, ſaliniſchen, ölichten oder brennbaren Theilen beſteht; daher auch derſelbe, vornehmlich der harte oder

Glanzruß, ſich entzünden läßt und mit einer Flamme verbrennt.

Bisweilen gehen auch aus der Flamme einiger Körper ganz unaufgeſchloſſene und unverbrennte brennbare Theile fort, wie ſolches bey dem Schwefel bemerket wird, als aus deſſen Flamme einige unverbrannte Schwefeltheile herausgehen, welche ſich, wenn man ein feuchtes Tuch darüber hängt, an ſelbiges anlegen, und ſich wieder entzünden und verbrennen laſſen.

Aus dieſen und andern dergleichen Beobachtungen, welche man bey Körpern, ſo eine Flamme geben, anſtellt, kann man die Wege finden, wie brennbare Körper zum Nutzen des gemeinen Lebens zu bearbeiten und gehörig zu gebrauchen ſind. Wer ſich mit Unterſuchung der brennbaren Körper, ihrer Naturen und Wirkungen genugſam beſchäfftiget, wird allezeit viele Vortheile bey den Materien, ſo zur Beleuchtung, zur Erwärmung, zur Schmelzung, zur Feuerwerkskunſt und ſehr vielen andern Künſten, ſo ſich mit Feuer beſchäfftigen, angewendet werden, erhalten.

Flammenblume.

Lychnisſtaude, Lychnidea Dill. Phlox Linn. Der einblätterichte, walzenförmige, zehneckichte, ſtehenbleibende Kelch endiget ſich mit fünf ſpitzigen Zähnen. Das Blumenblatt zeiget eine längere, walzenförmige, doch unterwärts engere, gekrümmte Röhre, und einen platten Rand, welcher in fünf gleichförmige, ſtumpfe Einſchnitte getheilet iſt. In der Röhre liegen fünf Staubfäden, als zween längere und zween kürzere, der fünfte iſt am kürzeſten. Der Griffel endiget ſich mit drey ſpitzigen Staubwegen. Das trockene, eyförmige, dreyeckige, dreyfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und in jedem Fache liegt ein eyförmiger Saame. Herr von Linné hat zehn Arten. In unſern Gärten findet man

1) Die purpurfärbige Flammenblume mit Weidenblättern, Phlox paniculata Linn. wächſt in dem mitternächtigen Amerika, hat eine ausdauernde Wurzel, einen niedrigen, glatten, dunkeln Stängel, ſteife, ſtark geaderte, lanzetförmige und am Rande rauhe Blätter, und purpurfärbige oder violetne Blumenſträuße. Die Blumen ſind vor dem Aufbrechen ſchraubenförmig gewunden. Die Röhre des Blumenblattes iſt etwas haaricht. Sie blühet im Frühjahre.

2) Die himmelblaue, niedrige Flammenblume, Phlox diuaricata Linn. wächſt in Virginien; blühet bey uns im May; der ſchwache Stängel wird ſelten über einen Fuß hoch, ſteht meiſt aufrechts und theilet ſich gemeiniglich in zween Aeſte, aus welchen die Blumen-

Blumenſtiele entſpringen; die untern Blätter ſtehen einander gegen über, die obern aber wechſelsweiſe, ſie ſind eyförmig zugeſpitzet, und etwas rauh anzufühlen. Zween Blumenſtiele entſpringen gemeiniglich aus einem Orte, jeder trägt eine Blume, welche aber alle unter einander vereiniget, gleichſam eine breite Dolde abbilden. Das Blumenblatt iſt hellblau.

2) Die gefleckte Flammenblume, Phlox maculata Linn. blühet bey uns vom Ende des Juli bis in den September. Der einfache, aufgerichtete Stängel wird zwo Ellen hoch und höher, iſt mit rothen und grünlichten Pünctchen geflecket; die glatten, dunkelgrünen, glänzenden Blätter ſtehen alle einander gegen über, ſind faſt mit einander verwachſen, fangen ſchmal an, werden breiter, laufen wieder ſpitzig zu und ſind völlig ganz; ein langer, äſtichter Blumenſtrauß endiget die Stängel; die Blumen ſind ſchön purpurfärbig.

Dieſe drey Arten erhalten ſich viele Jahre in der Wurzel, laſſen ſich leichtlich durch ſelbige vermehren, und dauern auch im Winter bey uns im freyen Lande. Sie verlangen keine ſonderliche Wartung, doch lieben ſie mehr fetten als magern Boden, und wollen, ſonderlich die dritte Art, fleißig begoſſen ſeyn. Wenn die dritte Art zween oder drey Jahre auf einer Stelle geſtanden, wird die fäſerichte Wurzel dichte und pelzicht, die Stängel bleiben niedrig, und treiben wenig Blumen, daher man ſie wenigſtens alle zween Jahre verſetzen muß. Alle ſind wegen der ſchönen Blüthe geachtet, und eine wahre Zierde der Gärten.

Flaſche.

Kugelfiſch, ganz rund, Orbis; als Meertaube, ſtachlichte Meertaube, die Sternflaſche, die Engliſche Flaſche, der Schnottelf, Richter. ſ. Kropfkuh, Crayracion des Kleins. Eine ſchöne Gattung deſſelben beſchreibt und zeichnet Catesby, p. et tab. XXVIII. unter dem Namen: Orbis laeuis, variegatus, der Kugelfiſch, des Gesners Seehahn. Sonder Zweifel hat dieſer Fiſch ſeinen Namen von ſeiner runden Form bekommen, indem er faſt eine Kugel vorſtellet, außer daß er einen Schwanz hat. Er hat einen kleinen Mund, an welchem die Augen ſtehen, und hinter dieſem ſind zwo kleine Floßen; die Schwanzfloße iſt geſpalten. Oben iſt er olivenfarb und voll kleiner, unordentlich unter einander ſtehender, weißer Striche, am Bauche iſt er unrein weiß. Es werden dieſe Fiſche in Virginien und in vielen andern Theilen von Amerika angetroffen. Bey dem Klein gehöret er zur erſten Gattung, und machet die zwote Unterart,

terart. Orbis laeuis, ingenti ſtruma laborans. Bey dem Linne' aber zum 137. Geſchlechte, Tetraodon, der Mülleriſchen Stachelbäuche.

Flaſchenbaum.

S. Annonenbaum.

Flattrich.

S. Plectronie.

Flechte.

Lichen. Je unvollkommener die Pflanzen ſind, je ſchwerer laſſen ſich ſelbige deutlich beſtimmen und unterſcheiden. Wir haben ſolches bereits von dem Aftermooße überhaupt angeführet, und die Flechte, welche ein Untergeſchlecht von dieſer Familie ausmachet, beſtätiget dieſen Mangel gar merklich. Flechten nennt man unvollkommene Gewächſe, welche ein blätterichtes, oder fadenförmiges, oder mehlichtes, oder mit einer Rinde überzogenes Weſen darſtellen, und auf der Erde, oder Steinen oder andern Pflanzen ſitzen. Die Befruchtungswerkzeuge ſind in Behältniſſe von verſchiedener Geſtalt eingeſchloſſen, und ihre Wurzeln entweder fäſericht oder ſchildförmig. Ihr Leben dauert lange, und wenn ihr Weſen bereits ausgetrocknet und erſtorben ſcheint, wird ſelbiges doch durch Waſſer wieder in ſeinen erſten Zuſtand geſetzet. Die meiſten grünen im Winter und Frühlinge und vertrocknen im Sommer. Diejenigen, ſo an den Bäumen wachſen, überziehen die Stämme und Aeſte zuweilen faſt ganz und gar, ſonderlich auf der Nordſeite, und erſcheinen anfangs ſtaubicht und rauh, hernach haaricht und ſtrupicht. Man nennt dieſes die Wald- oder Baumkrätze, und die Baumflechten gemeiniglich das Baummooß, von welchem ſie doch ſehr unterſchieden ſind. Nach dem verſchiedenen Geburtsorte und Alter wird ihre Geſtalt ungemein geändert, und daher kann man gar leichtlich die Arten ſelbſt verkennen und Abänderungen für wahre Arten annehmen; wie denn auch deswegen die Schriftſteller in Beſtimmung derſelben gar nicht übereinkommen, und manche, wie Herr von Linne', viele, andere, wie Hr. Weiſe, weniger anführen. Herr von Haller hat die meiſten, und derſelben gegen zweyhundert Arten angeführet. Wir erwähnen nur diejenigen, welche wegen eines ganz beſondern und kenntlichen Anſehens, oder eines Nutzens wegen, angemerket zu werden verdienen. Die Befruchtungsbehältniſſe, welche Herr von Linne' als die männlichen Blumen angenommen, indem er den Staub, welcher hin und wieder auf der Oberfläche der Pflanze ſich zeiget, für die weiblichen Blumen und den Saamen aus-

ausgegeben, Herr Necker aber für dergleichen nicht annehmen wollen, ſind entweder platt oder rundlich, oder kugelförmig, und zeigen entweder keinen beſondern, oder einen erhabenen Rand, und werden daher mit verſchiedenen Namen beleget, und Warzen, tubercula, Teller, orbiculi, Näpſchen, acetabula, Schilder, ſcutella, u. ſ. f. genannt. Nach dieſem Unterſchiede, und aus der verſchiedenen Geſtalt der Pflanze ſelbſt, hat Dillenius drey Geſchlechte Lichenoides, Coralloides und Vſnea, beſtimmet, welche aber Herr von Linné, Necker, Weiſe und andere mit einander vereiniget, hingegen Herr von Haller und Scopoli wieder auf andere Art abgeſondert haben. Wir folgen vorzüglich Herrn von Linné und wollen hin und wieder anmerken, wo andere Schriftſteller von demſelben abgehen. Um die verſchiedenen Arten der Flechten deſto beſſer zu erkennen, pfleget man ſolche 1) in ſchorfige, und dieſe in höckrichte oder warzenförmige und ſchildförmige; 2) in ſchuppenförmig über einander gelegte. 3) blätterichte, 4) lederartige, 5) nabelförmige, 6) becherförmige, 7) ſtrauchförmige, und 8) fadenförmige einzutheilen. Alle Arten dieſes Geſchlechts ſollen, nach Herr Webern, welcher 1773. in Kiel eine Streitſchrift davon herausgegeben, eine ſchmerzſtillende, gelinde zuſammenziehende und abführende Kraft haben, und ſonderlich wider die Würmer und Schwindſucht dienen. Wir bemerken alſo:

a) die ſchorfigen, warzenförmigen Flechten, leproſi tuberculati, welche Dillenius unter Lichenoides, Herr von Haller aber unter dem Namen Herpetes angeführet. Dieſe beſtehen aus einem unordentlichen, rauhen oder glatten Schorfe, ſitzen feſte auf und zeigen etwas erhabene kleine Warzen von verſchiedener Geſtalt. Gemeiniglich ſind dieſe kugelförmig und mit keinem beſondern Rande beſetzet, dergleichen bey den ſchildförmigen erſcheint. Hieher gehöret

1) Die Schriftflechte, Schreibeflechte, Lichen ſcriptus L. wächſt an den Stämmen der Bäume, vorzüglich auf der Rinde der rothen und weißen Buche, wie auch der Eiche, und überzieht ſelbige, wie eine zarte, weißliche oder bräunliche Rinde oder Schorf, welcher mit vielen ſchwarzen, eckichten Linien oder Ritzen bezeichnet iſt. Dieſe Linien ſollen mit den Chineſiſchen Buchſtaben einige Aehnlichkeit haben.

2) Die gelblichte Landchartenflechte, Geographiſche Flechte, Lichen geographicus L. wächſt auf Klippen, und Steinen; der blaßgelblichte Schorf ſitzt feſte auf, und iſt durch ſchwar-

ze Linien in kleine Vierecke, oder anders geſtaltete Figuren abgetheilet, welche gleichſam dasjenige vorſtellen, wodurch auf den Landcharten die Gränzen der verſchiedenen Provinzen angegeben werden.

3) Die Weinſteinartige Flechte, kalkartige Flechte, Lichen calcarius L. wächſt vorzüglich in den Kalchſteinbrüchen; der Schorf hat eine Aehnlichkeit mit dem Weinſtein, iſt eine, bis drey Linien, dicke, auf der Oberfläche weiß, durchsgehends aufgeritzet, und mit vielen ſchwarzen Warzen beſetzet. Man ſoll damit ſcharlachroth färben können, wie Dillenius angemerket; indem ſelbiger im Auguſt geſammlet, getrocknet, zu Pulver geſtoßen, und drey Wochen über mit Urin in einem wohl verſchloſſenen Gefäße aufbewahret wird.

b) Schorfige ſchildförmige Flechten, leproſi ſcutellati, welche Dillenius auch unter Lichenoides, Herr v. Haller aber unter den Namen Pſorae angeführet. Auch dieſe beſtehen aus einem Schorfe, welcher aber ſchon einiger maßen blätterartig iſt, und ſich von dem Körper, auf welchem er wohnet, leichter abſondern läßt. Sie unterſcheiden ſich vorzüglich von den vorherſtehenden durch die mehr beſtimmte Geſtalt der Warzen, welche rundlich, oder eyförmig, mit einem eingekerbten Rande beſetzet, und in der Mitte etwas vertiefet ſind. Daher ſolche ſchildförmig, von andern Näpfchen, oder Tellerchen genennet werden.

4) gelbe ſchildförmige Mauerflechte, Mauerkräze, Lichtflechte, Lichen candelarius L. wächſt auf alten Mauern, ſonderlich auf der Mitternachtſeite, zuweilen auch auf alten Baumſtämmen. Sie machet einen gelben Schorf, und treibt rundliche, gelbe Schilder, welche ſich immerfort vermehren, und endlich den ganzen Schorf bedecken; da denn auch der Rand derſelben, welcher zuvor deutlich wahrzunehmen war, gänzlich verſchwindet, mithin der Schorf aus lauter eckichten, unähnlichen Warzen zu beſtehen ſcheint. Die Bauern in Oeland ſchaben dieſe Flechte ab, binden ſelbige in ein leinen Läppchen, und kochen ſie mit Waſſer. Mit dem hiervon gelb gefärbten Waſſer vermiſchen ſie das Unſchlitt, woraus ſie ihre Lichte machen; da denn dieſe eine gelbe, und den Wachslichtern ähnliche Farbe erhalten. Dieſer Lichter bedienen ſich die Einwohner bey Feſttagen.

5) Die weißgrünlichte Schildflechte, Lichen tartareus L. wächſt auf Steinklippen. Der Schorf fällt aus dem weißlichen ins grüne, und die blaßgelben haben einen weißen Rand. Aus dieſer

dieſer wird, wie aus no. 3. eine ſchöne, der Orſeille ähnliche Farbe bereitet, welche die Einwohner in Weſtgothland Böttrelet oder Bytrelet nennen, und durchs ganze Land verkaufen. Die Flechte wird nach naſſen Wetter abgekochet, getrocknet, gemahlen, ins Waſſer geweichet, fleißig umgerühret, wiederum getrocknet, und in einen Topf mit Urin gethan; und wenn dieſes mit einander vier bis fünf Wochen geſtanden, iſt die Farbe fertig.

6) Die weiße Schildflechte, weiße Mauerflechte, Lichen parellus L. Sie wächſt an den Mauern, iſt zähe, und beſteht aus weißlichten oder gelblichten Warzen, welche ſich in eine Rinde vereinigen. Die Schildchen ſind groß, vertiefet, weißlicht, und haben einen erhabenen Rand. Man pfleget dieſe Art auch die Erdorſeille, oder die Orſeille von Auvergne, auch Perelle zu nennen. Es iſt aber zum Färben dieſe Flechte, als wahre Farbeflechte no. 21. angemerket worden.

c) Schuppenförmig über einander liegende Flechten, Lichenes imbricati, auch Pulmonarii genannt. Dieſe haben ein blätterartiges Anſehn, und beſtehen aus vielen kleinen Blättern, welche gemeiniglich in einer Rundung ſtehen, alſo, daß eines von dem andern beym Anfange bedecket wird, die Enden aber von allen bloß erſcheinen, folglich mit den Dachziegeln einige Aehnlichkeit haben. Die Fruchtbehältniſſe ſtellen Schilder vor, und ſind kegelförmige, oberwärts plattgedrückte, etwas weniges in der Mitte vertiefte, mit einem merklichen Rande beſetzte, und mit einem ſtaubichten Weſen erfüllte Warzen. Dieſe hat Michelius für die weiblichen Blumen gehalten. Diejenigen, welche keine Schilder tragen, haben am Ende des Blattes andere kleine, rundlichte, mehlichte Warzen, welche derſelbe auch für die weiblichen Blumen ausgegeben.

7) Die ausgeſchweifte Steinſchuppenflechte, Lichen ſaxatilis L. wächſt auf Steinklippen, beſteht aus vielen, locker übereinander liegenden, ausgeſchweiften, und in viele kleine Zacken zerſchnittenen, oberwärts ſtaubigen, aſchgrauen, unterwärts ſchwärzlich rauchlichten, am Ende krauſen Blättchen. Die Schilder ſind ſelten wahrzunehmen.

Die ausgeſchweifte Baumſchuppenflechte, Lichen laciniatus arboreus, welche einige von der vorigen unterſcheiden, hat Hr. Weiſe damit vereiniget, indem die Blätter wenigen Unterſchied zeigen, und nur breiter, platter, weniger tief eingeſchnitten und weniger krauſe ſind. Nach den Regen zeigen ſie eine roſtige, oder

röth-

röthlichte Farbe; hier erſcheinen öfters große, breite, ſchwärzliche, mit einem graulichten, einwärts gebogenen Rande verſehene Schilder. Mit dieſer Spielart ſoll man, wie Herr v. Haller berichtet, violetblau färben können, da hingegen die Steinſchuppenflechte, wie Herr von Linné in der Scaniſchen Reiſe 409. S. meldet, der Wolle eine Purpurfarbe mittheilet.

8) Die blaſenförmige Schuppenflechte, Lichen phyſiodes L. wächſt an Steinen und alten Baumrinden, ſonderlich der Weißbuche; beſteht aus gezackten, gleichſam äſtichten, breiten, oberwärts aſchfärbig beſtaubten, unterwärts ſchwarzen Blättern, deren Spitzen dicker und aufgeblaſen ſind. Herr Weiſe hält dieſe für eine Abänderung der ſiebenten Art.

9) Die goldgelbe Schuppenflechte, gemeine gelbe Baumkrätze, Lichen parietinus L. wächſt auf Wänden, Steinen, und Bäumen. Dieſe Art leidet ſowohl in der Geſtalt, als Farbe verſchiedene Abänderungen, gemeiniglich beſteht ſolche aus kleinen, in einen Kreis geſtellten, ſtumpf ausgezackten, oberwärts goldgelben, unterwärts aſchgrauen oder ſchwärzlichten Blättern, auch die Schildchen ſind durchaus gelbe, jedoch zuweilen, ſonderlich bey alten, ſchwärzlich; wie denn überhaupt nach dem mehrern Alter die gelbe Farbe ins grünlichte, und endlich ins braune übergeht. Mit dieſer Flechte wird in Gothland die Wolle gelblicht gefärbet.

d) Blättrichte Flechten, foliacei, ſonſt auch Lichenes pulmonarii genannt. Dieſe beſtehen aus einem, auf verſchiedene Art eingeſchnittenen, gleichſam äſtigen Blatte. Die meiſten haben eine ſchildförmige Wurzel und ſtehen aufgerichtet, welche aber dergleichen Wurzel nicht beſitzen, treiben unter dem Mittelpuncte viel Fäſerchen. Auf den Blättern, entweder an den Einſchnitten, oder dem Rande derſelben, ſtehen gemeiniglich große geſtielte Schildchen.

10) Die verbrämte Baumflechte, Lichen ciliaris L. hat ſteife, ausgebreitete, in ſchmale Einſchnitte getheilete, und am Rande mit ſchwarzen Haaren beſetzte Blätter. Die Schildchen ſind in der Mitte ſchwärzlich, am Rande aſchfärbig. Wächſt häufig an den Bäumen, ſonderlich den Weiden. Auf dem Schlehdorn findet man dieſe Flechte ganz weiß gefärbet.

11) Die lungenähnliche, braunrothe Baumflechte, Lungenbaumlichen, Baumlungenkraut, Steinlungenkraut, Lungenmooß, Muſcus pulmonarius, Lichen pulmonarius L. wächſt in ſchattichten Wäldern, auf alten Baumſtämmen, ſonderlich

lich der Buche und Eiche, blühet im Winter, und erreichet einen großen Umfang. Die eingeſchnittenen, ſtumpfen, lederartigen Blätter ſind runzlicht, und vertiefet, und die Vertiefungen ſind am Ende mit kleinen Warzen beſetzet, unterwärts ungleich und gleichſam bläſicht, gelblicht, bisweilen unten ſchwarz, die Bläschen überall weiß; die unterſte Fläche iſt zwiſchen den Bläschen mit dünner Wolle beſetzet. Die Wurzel beſteht aus kurzen Fäſerchen. Am Rande der Einſchnitte von den Blättern, oder nahe um den Rand ſitzen rundliche, harte, braunſchwärzlichte, ſchildförmichte Körper, und am Rande der Blätter, oder an den bläſichten Erhebungen findet man zuweilen kleine, kernichte, mehlichte, graue Warzen, welche dicht an einander in Linien geſtellet ſind. Dieſe Flechte iſt ehedem in der Arzneykunſt hochgeſchätzet, und ſonderlich mit Milch abgekochet, als ein bewährtes Mittel in Bruſtkrankheiten, auch ſelbſt der Lungenſucht angeprieſen worden. Das abgekochte Waſſer haben einige in der Gelbenſucht gelobet. Die neuern Aerzte haben ſelbige für unkräftig erkennt; Hr. Scopoli aber dennoch wider das Blutſpeyen empfohlen, wenn zuvor der Antrieb des Bluts durch eine Aderlaß geſchwächet worden. In Sibirien pfleget man dieſelbe ſtatt des Hopfens zum Bierbrauen zu gebrauchen, und Herr Gleditſch empfiehlt ſelbige ſtatt des ordentlichen Lohes zum Ledergerben. Die Einſammlung davon ſoll geſchehen, wenn das Gewächſe noch grün und friſch iſt.

12) Die bläulichte, warzichte Baumflechte, Lichen farinaceus L. Die bläulicht angelaufenen Blätter erhalten eine verſchiedene Größe, ſind in lange, ſchmale, äſtichte Einſchnitte abgetheilet, und an den Spitzen werden die daſelbſt befindlichen Warzen knoticht. Der Rand derſelben iſt gebogen, und daher die eine Fläche vertiefet, die andere erhaben, und dieſe mit vielen weißlichten Warzen beſetzet.

13) Die geſchnäbelte Baumflechte, Lichen calicaris L. wächſt auf Baumſtämmen, und iſt gar leicht an den ſteifen, äſtichten, ſpitzig ausgezackten, gefurchten, weißlichten Blättern, und an den breiten, weißen, am Ende der Blätter befindlichen, und unter dem Rande mit einer ſtumpfen, ſteifen, ſchnabelförmigen Erhebung beſetzten Schilderchen zu erkennen. Dergleichen ſchnabelförmigen Fortſatz hat keine andere Flechte.

14) Die hirſchhornförmige, braune Blätterflechte, brauner harter Hirſchhornlichen, Islandsflechte, Islandsmoos, Purgiermoos, Heydegras, Lichen

chen Islandicus L. wächſt auf der Erde in unfruchtbaren Wäldern Deutſchlands, häufiger auf den Alpen; die Blätter ſtehen aufgerichtet, haben eine harte, jedoch hornartige Beſchaffenheit, und laſſen ſich biegen, ohne zu zerbrechen. Sie ſind im Anfange breit, und in zarte, an den Spitzen zweyſpaltige, Lappen zerſchnitten. Die innerliche vertiefte Fläche derſelben iſt bräunlicht, glatt, und beym Anfange röthlicht, die äußerliche aber blaß, weißlicht, glatt, und hin und wieder mit einigen ſchwarzen Warzen und der ganze Rand mit kleinen, aber ſteifen ſchwarzen Haaren beſetzet. Selten ſieht man die Fruchtbehältniſſe. Es ſind dieſes breite, rundlichte, bräunlichte Schildchen, welche an den äußerſten Spitzen der Blättereinſchnitte ſitzen. Dieſe Flechte iſt wegen ihres verſchiedenen Nutzens merkwürdig. Sie hat einen widerlichen, bitterlichen Geſchmack, und wird von den Isländern friſch geſammelt, und mit Waſſer abgekochet, und dieſer Trank zum laxiren gebrauchet; äußerlich rühmet man ſolche als ein Wundmittel, hat auch ſelbige als einen Brey für ein bewehrtes Mittel wider die Schwind- und Lungenſucht ausgegeben. Wegen des letztern Endzwecks wird die Flechte in Waſſer abgebrühet, und nachdem ſolches wieder abgegoſſen worden, in Milch gekochet. Unter den neuern Aerzten hat vornehmlich Herr Scopoli S. Annus medicus II. S. 107. deſſen wirkſame Kraft in der Lungenſucht und dem Kinderhuſten durch verſchiedene Erfahrungen beſtätiget. Die Flechte verhindert auch, daß die Milch nicht gerinnet, wenn man ſolche gleich mehrmals kochet. Sie widerſteht der Säure, und dämpfet ſolche ſo gut als Laugenſalz. Aus der getrockneten Flechte wird von den Isländern Mehl verfertiget, und dieſes mit Waſſer oder Milch abgekochet, als ein Nahrungsmittel genoſſen. Schweine, Pferde und Rindvieh werden von dieſer Flechte in wenig Wochen fett. Herr Olaſſen in der Reiſe durch Island beſchreibet weitläuftig, wie dieſe Flechte geſammelt, gepacket, verhandelt und zur Speiſe der Menſchen gebrauchet werde; ſie ſoll nicht purgiren, ſondern viele Nahrung geben, auch der ſtärkſte Arbeiter dabey wohl beſtehen. Wollene Zeuge werden damit gelb gefärbet.

15) Die hirſchhornförmige, weiße Baumflechte, weiße Schlehdornflechte, weißes Lungenkraut, weißes Lungenmoos, Lichen prunaſtri L. Dieſe Flechte leidet viele Abänderungen. In der Jugend ſind die Blätter hin und wieder in kleine ſpitzige, gefranzte Einſchnitte getheilet, und blaulicht überzogen; je älter ſie

wird,

wird, je mehrere breite, platte, ausgeſchweifte Einſchnitte erhalten ſelbige, und werden dadurch einem Hirſchgeweihe ähnlich; oberwärts ſind ſelbige graubläulicht, unterwärts aber mit einer weißen Wolle bedecket. Die Schildchen ſitzen auf den letzten Blättereinſchnitten, ſind weißlicht und werden endlich bräunlicht. Die auf dem Schlehdorn gewachſene hat faſt keinen Geſchmack, die man aber auf der Eiche findet, ſchmecket bitter. In zartes Pulver verwandelt, pflegen einige dieſes unter den Puder zu miſchen. Sie ſoll ſo ſchön roth, als die Orſeille färben.

16) Die gelbe *Wachholderflechte*, Lichen Iuniperinus L. wächſt auf dem Wachholder, beſteht aus feuergelben, zerſchnittenen, krauſen Blättern, und treibt braune Schilderchen. Hr. v. Linné rühmet ſelbige, als ein bewehrtes Mittel in der Gelbſucht. In Gothland wird die Wolle damit gelb gefärbet.

e) *Lederartige Flechten*, Coriacei. Herr von Haller unterſcheidet ſolche von den übrigen, durch den Namen Antilyſſi. Es ſind dieſe gleichfalls blätterricht, beſtehen aber ſelten aus einem, ſondern gemeiniglich aus mehrern, breitern, nicht äſtichten, und weniger eingeſchnittenen Blättern; ſie ſitzen auf der Erde und andern Körpern feſt auf, kriechen darauf hin, und ſind wenig oder gar nicht aufgerichtet. Die fäßrichten Wurzeln treiben überall aus der untern Fläche der Blätter hervor; ihr ganzes Weſen iſt zach und ſchwammicht; die Fruchtbehältniſſe ſind groß, und denen, in ältern Zeiten gebrauchten, Schildern ähnlich.

17) Die *warzige, grüne Hundsflechte*, Lichen cumatilis offic. Lichen aphtoſus L. wächſt auf der Erde in unfruchtbaren Wäldern, ſonderlich unter dem Wachholder. Die lederartigen Blätter kriechen auf der Erde hin, ſind platt, ſtumpf, in Lappen zerſchnitten, und hin und wieder mit Warzen beſetzet. An dem Rande derſelben ſtehen die aufgerichteten Schildchen. Wider die Schwämme, womit junge Kinder gemeiniglich beſchweret werden, iſt die Flechte längſt im Gebrauch geweſen. Herr von Linné hat einen viel wichtigern Nutzen davon bemerket, und den daraus bereiteten Trank wider die Würmer angeprieſen, und verſichert, daß in ſolchen Fällen, wo andere bekannte Mittel nichts geholfen, dieſer Trank ſich kräftig bezeiget habe. Herr Weiſe hält dieſe für eine Abänderung der folgenden Art, oder vielmehr für die junge Pflanze der folgenden.

18) *Aſchgraue Hundsflechte, Erdleberkraut, aſchfarbicht Leberkraut*, Lichen cinereus terreſtris,

reſtris, Lichen caninus L. Die breiten, ausgeſchweiften, eingeſchnittenen Blätter ſind oberwärts graulichtblau, oder ſchmutziggrün, ſonderlich wenn ſie naß ſind, im trocknen Zuſtande aber aſchfarbig, unterwärts haaricht und mit Adern durchzogen, die Schildchen länglichtrund, vorwärts erhaben, rückwärts vertiefet, bräunlicht gefärbet. Bisweilen erſcheint die hintere Fläche derſelben, und die Spitzen der Blättereinſchnitte fleiſchfärbicht. Bisweilen ſind die Blätter bräunlicht, und alsdenn auch die Schilder dunkler, und wenn dieſe mangeln, erſcheinen die Blätter ganz krauſe. Sie wächſt in den Wäldern auf der Erde um die Steine. Dieſe Flechte ſoll, nach einiger Aerzte Erfahrung, ein gewiſſes Mittel gegen den tollen Hundsbiß abgeben, ſonderlich hat der Engländer D. Mead ſolche ernſtlich empfohlen. Doch müſſen zugleich andere Mittel gebrauchet werden. Zuerſt wird eine Ader geöffnet, hierauf der ganze Körper, ſonderlich der verwundete Theil, mit kalten Waſſer fleißig gewaſchen, hernach das innerliche Mittel gebrauchet. Man nimmt von der gereinichten, getrockneten und zu Pulver geriebenen Flechte ein Loth, geſtoßenen ſchwarzen Pfeffer zwey Quentchen, vermiſchet beydes wohl, theilet es in vier Theile, und nimmt vier Morgen hinter einander nüchtern einen Theil davon, ohngefähr in dem achten Theile einer Kanne warmer Kuhmilch. Wenn dieſe vier Pulver verbrauchet, muß der Verwundete einen ganzen Monath über täglich früh Morgens in ein kaltes Bad oder Fluß gehen. Im gleichen Falle ſoll die Pflanze auch bey dem Viehe gleiche Wirkung äußern; doch muß gleichfalls die Ader geöffnet, und das Vieh fleißig gewaſchen werden. Durch Erfahrungen, welche andere Aerzte angeſtellet, iſt das Anſehn dieſer Flechte gar ſehr vermindert worden, und wir behaupten noch jetzo, was Boerhaave verſichert, daß noch kein zuverläßiges Mittel wider den tollen Hundsbiß erfunden worden.

f) Nabelförmige, rüſſichte Flechten, Vmbilicati ſqualentes quaſi fuligine.

19) Die zotige Nabelflechte, Lichen velleus L. wächſt in Canada, England, der Schweitz und in Schweden. Sie iſt zähe, dicke, breit; die Lappen ſind ſtumpf; die obere Fläche iſt aſchgrau, und mit runden, kohlſchwarzen Schildchen von verſchiedener Größe, die untere aber mit vielen weißen, braunen und ſchwarzen Zäſerchen, und zwiſchen denſelben mit kleinen Warzen oder Blattern beſetzet. Die Canadenſer pflegen in der Hungersnoth dieſe Flechte zu kochen und zu eſſen.

20) Die

20) Die ſchwarzkleyichte Nabelflechte, Lichen puſtulatus Linn. wächſt überall in Europa an Felſen, welche der Sonne ausgeſetzet ſind. Sie iſt flach, theilet ſich in rundliche Lappen, zeiget auf der obern Fläche graue, oder ſchwarzblaue, blatterartige Erhebungen, auf der untern aſchgrauen aber viele Grübchen, und iſt gleichſam mit ſchwarzer Kleye beſtreuet, daher ſolche wie verbrannt ausſieht. Man kann damit roth, und mit Zuſatz von Urin, auch dauerhaft violet färben. Die chineſiſche Tuſche ſoll aus dieſer Flechte bereitet werden.

g) Bechertragende Flechten, ſcyphiferi, andere nennen ſolche corniculati und pyxidati. Dieſe beſtehen anfangs aus einem körnichten Schorfe, welcher ſich nach und nach in kleine, ungleich geſchnittene Blätter verwandelt; aus dieſen Blättchen treiben kegelförmige Röhren oder Becher, deren erweiterter Rand entweder ganz, oder eingekerbet, ſtaubicht, und gemeiniglich mit braunen oder rothen Warzen beſetzet iſt. Dieſe letztern enthalten vielleicht die Befruchtungswerkzeuge. Die Größe und Geſtalt der Becher iſt verſchieden, und bisweilen ſitzen an dem erſten Becher viele kleinere; deswegen auch Herr Weiſe die mehreſten, vom Herrn von Linné angeführten, Arten nur für Abänderungen ausgegeben.

21) Die grauwarzichte, einfache Becherflechte, büchſenförmiges Erdmoos, Sierkraut, Lichen pyxidatus Linn. Der Rand des Bechers iſt anfangs etwas eingekerbet, nachher aber mit grauen Warzen beſetzet. Der Stiel des Bechers iſt glatt, zu anderer Zeit ſtaubicht, auch mit kleinen Schuppen beſetzet; wächſt aus der Erde, auch aus alten faulen Holze. Ehedem wurde dieſe Flechte wider den Keuchhuſten der Kinder angerühmet, iſt aber nicht mehr gebräuchlich.

22) Die ſcharlachwarzichte Becherflechte, Feuerkraut, Lichen cocciferus Linn. wächſt auf der Erde, auch auf Steinen und alten Bäumen; iſt der vorigen Art ganz ähnlich. Die ſcharlachrothe Farbe, welche die Warzen im friſchen Zuſtande zeigen, machen den Hauptunterſchied aus. Mit der Zeit werden die Warzen grau, und daher vermuthet Herr Weiſe, daß dieſe und die vorige Flechte nur dem Alter nach verſchieden ſey, und die junge Pflanze rothe, die alte aber graue Warzen trage. Man hat dieſe Art ebenfalls wider den Keuchhuſten empfohlen, und, ſolche mit Milch abgekochet, den Kindern verordnet. Die ſcharlachrothen Warzen in Lauge geweichet, ſollen eine dauerhafte Purpurfarbe geben.

h) Strauchartige Flechten, fruticuloſi, ſonſt Coralloides genannt.

Dieſe haben mit den Becherflechten viel ähnliches, daher auch einige gezweifelt, ob ſolche wirklich davon unterſchieden wären. Sie beſtehen wirklich aus einem blätterichten Schorfe, tragen aber keine Becher, ſondern nur Warzen, welche aus einem feſten Weſen beſtehen und ſich gleichſam in Aeſte ausbreiten. Bey einigen ſieht man unterwärts, wo die Aeſte abgehen, ein Loch, als wenn dieſe Oerter mit einer Nadel durchſtochen wären. Herr Weiſe iſt ſehr geneigt, alle Arten des Herrn von Linné für eine anzunehmen, indem ſelbige nach dem Alter ſich verſchiedentlich verändern.

23) Die ſtrauchartige Rennthierflechte, Rennthiermoos, Lichen rangiferinus Linn. Dieſe zeiget, nach dem verſchiedenen Vaterlande, einigen Unterſchied, und daher haben einige Schriftſteller zwo Arten daraus gemachet. Sie wächſt auf den Alpen, und auch bey uns in den unfruchtbaren Wäldern aus der Erde; iſt einem kleinen Strauche völlig ähnlich, in dem Aſtwinkel durchlöchert, und entſteht allemal aus einem blätterichten Schorfe, welcher aber, wenn die Pflanze auf den Alpen wächſt, und älter geworden, ganz verſchwindet. Die Alpenpflanze, alpeſtris, hat auch mehrere Aeſte als die Waldpflanze, ſyluatica, jene iſt weißlicht, dieſe bräunlicht, die Aeſte ſind bey jener rückwärts gebogen, bey dieſer aber aufgerichtet, und die Warzen ſind bey jener kleiner, bey dieſer größer; nach dem Herrn von Linné iſt jene von dieſer, wie eine gefüllte Blume von einer einfachen unterſchieden; welche Vergleichung uns eben nicht ſchicklich ausgedacht ſcheint. Dieſe Flechte iſt die einzige Nahrung der Rennthiere den Winter über, und daher für die Lappländer ein ungemein nützliches Gewächſe, auch in unſern Wäldern wird ſolche im Winter von dem Hirſche aufgeſuchet, wenn ander Futter mangelt. Es kann auch bey einfallenden Miswachs an Heu das Rind- und Schaafvieh damit gefüttert werden. Da dieſe Fütterung bey uns wohl niemals ſtatt finden möchte, wollen wir auch die Einſammlung und Zubereitung dieſer Flechte nicht beſchreiben, ſondern den Leſer, welcher dieſes Verfahren zu wiſſen begehret, auf die Schriften der Schwediſchen Akademie, und zwar den 4. Band verweiſen.

24) Die ſtrauchartige Farbenflechte, Lichen Roccella L. Da die Orſeille auch aus dieſer Flechte bereitet wird, und dieſer Name überall bekannt iſt, werden wir auch davon unter dieſem Worte handeln.

i) Fadenförmige Flechten, filamentoſi. Dieſe hat Dillenius

und Herr von Haller als ein beſonderes Geſchlechte vorgetragen und ſelbiges Vſnea genannt. Sie beſtehen aus lauter rundlichen Fäden, deren Ende und Seiten hin und wieder ſich in trockene, wenig vertiefte Tellerchen ausbreiten, mit dem untern Theile aber auf der Baumrinde feſt anwachſen. Die dünnen Fäden ſind gemeiniglich mit einem ſtaubichten Weſen überzogen, wodurch ſie ſteifer und dicker gemachet werden; dieſes Weſen fängt leicht Feuer, und wenn man mit einem brennenden Lichte nur die Spitzen dieſer Fäden berühret, durchläuft den Augenblick die Flamme mit einigem Geräuſche die ganzen Fäden.

25) Die langbärtichte Fadenflechte, Lichen barbatus Linn. wächſt in unfruchtbaren Wäldern, und hängt von Eichen und Büchen herunter. Die Fäden ſind wohl einen halben Fuß lang, in wenig Aeſte abgetheilet, aber mit andern quer durchzogenen Fäden in einander verſchlungen. Wenn die Fäden einige Zeit im Waſſer gelegen, erhalten ſie eine rothe oder orangenfarbe, und ſollen, wie Dillenius meldet, zum orangenfärben gebrauchet werden. Es beſitzen ſolche eine zuſamenziehende Kraft. Die ältern Aerzte verfertigten daraus Bähungen und verordneten ſelbige bey verſchiedenen weiblichen Krankheiten. Jetzo wird hiervon kein Gebrauch gemachet.

26) Die citrongelbe Fadenflechte, Lichen vulpinus Linn. Sie wächſt an den Bäumen und Mauern und beſteht aus citrongelben, vielfach abgetheilten, zäſerichten Fäden. Wollene Zeuge werden damit gelb gefärbet. In Norwegen wird die Flechte mit Glas vermiſchet, und mit dieſem Pulver das Aas angefüllet. Wenn die Wölfe davon freſſen, erfolget darauf der Tod.

Flechte, ſ. auch Röhrenſchnecke.

Flechſe. S. Sehne.

Fleckbrachſem.

Acarnan Geſn. ſ. unſern Artikel Bradem, I. 936.

Fleckenkraut.

S. Geißkraut, Helmkraut und Wachsblume.

Fleckenſolen.

Augenſolen, Solea oculata Geſn. ſ. Sohle, Solea Klein. 3. und unſern Artikel I. 440.

Fleckenwall.

Der deutſche Gesner beſchreibt und zeichnet S. 92. b. einen gefleckten Fiſch, der aber einem Wallfiſche ganz nicht ähnlich ſieht: im Jahre 1555. iſt in dem engliſchen Meere gegenwärtiger Wallfiſch von den Fiſchern an das Geſtade herausgezogen, gröblich abgemalet, durch das ganze England gezeiget worden; ſoll an der Länge gehabt haben,

haben, mehr denn ſechzig Schuh, ein feiſt Fleiſch, weiß, am Geſchmacke nicht unähnlich dem Fleiſche der Hirtzen, (Hirſchen.) Bedunkt ſich der alten Panther-Wall, Pardalis, mit Anſchauen ſeiner Fläcken geweſen zu ſeyn.

Fledermaus.

Veſpertilio. Dieſes bekannte Thier, welches von den ältern Naturforſchern gemeiniglich unter die Vögel geſetzet wurde, betrachten die neuern mit größerm Rechte als ein vierfüßiges Thier, weil es außer dem Fluge mit den Vögeln faſt nichts gemein hat. Denn wollte man alle Thiere, welche fliegen können, in die Claſſe der Vögel ſetzen, ſo müßte man auch die fliegenden Eichhörnchen, die fliegenden Fiſche und die fliegenden Eidechſen für Vögel halten. Die Fledermäuſe haben nur das Anſehen der Vögel, wenn man ſie nicht in der Nähe betrachtet; denn ſonſt zeigen ſie ſehr deutlich alle Kennzeichen der vierfüßigen Thiere. Sie haben wirklich vier Füße, die in fünf Zehen abgetheilet und mit ſcharfen Nägeln verſehen ſind. An den Vörderfüßen aber ſind die Zehen, außer dem Daumen, ſehr lang, und in die häutichten Flügel eingewebet, welche ohne Federn ſind, ſo wie der ganze Körper, der mit feinen Haaren beſetzet iſt. Sie haben Ohren, Zähne, Eingeweide und Zeugungsglieder, wie die vierfüßigen Thiere. Die meiſten haben vier Ohrlappen, kleine, dunkle und verſteckte Augen, eine unförmliche Naſe, oder vielmehr nur Naſenlöcher und ein Maul, welches ſich von einem Ohre bis zu dem andern erſtrecket. Einige ſind geſchwänzet, andere ungeſchwänzet. Sie bringen lebendige Jungen zur Welt und ſäugen ſie an zwo Brüſten. Wegen des letzten Umſtandes und wegen des Gebrauchs der Vörderfüße ſind ſie von dem Ritter Linnäus, in den neueſten Auflagen ſeines Naturſyſtems, unter die menſchenähnliche Thiere, primates, welche die erſte Ordnung ausmachen, gebracht worden. Beym Klein findet man ſie in der Familie der fünfzehigen und zwar unter den nagenden Thieren.

Dieſe Thiere niſten in alten und verlaſſenen Gebäuden, ingleichen in Wäldern, wo ſie ſich hohle Bäume zu ihrem Aufenthalte erwählen. Den Tag über ruhen ſie meiſtentheils, weil ſie das Licht nicht vertragen können, und fliegen nur in der Dämmerung und des Nachts herum, um ſich Speiſe zu ſuchen, welche bey den Europäiſchen Fledermäuſen gemeiniglich in Fliegen, Schmetterlingen und andern Inſecten, bey den ausländiſchen aber auch in größern Thieren beſteht. Speck, Unſchlitt und alle Arten von Fett ſind ihnen ebenfalls ſehr angenehm. Sie begatten ſich im

Sommer

Sommer und werfen gemeiniglich zwey Junge auf einmal. Den Winter bringen ſie ohne alle Nahrung und in einer gänzlichen Erſtarrung zu. Sie verbergen ſich entweder in Löchern oder hängen ſich mit den Hinterfüßen an die Wände und Decken ihrer Hölen. Sie ſind dieſe Jahreszeit über meiſtentheils in großer Anzahl bey einander, um ſich gegen die Heftigkeit der Kälte zu beſchützen. Viele halten dieſe Thiere für giftig; welche Meynung aber wenigſtens nicht von allen Arten gelten kan̄, weil die Chineſer und Indianer gebratene Fledermäuſe unter ihre Leckerbiſſen rechnen. Das Blut der Europäiſchen Fledermäuſe ſoll eine etzende Kraft haben. Das Fleiſch wurde ſonſt auch für ein Mittel wider die Gicht und wider andere Krankheiten gehalten. Die neuern Aerzte aber haben dieſe Meynung nicht für richtig befunden.

Von Europäiſchen Fledermäuſen ſind ſieben verſchiedene Arten bekannt, von denen wir unſern Leſern, nach der Beſchreibung der Herren Büffon und Daubenton, eine kurze Nachricht geben wollen.

Die erſte Art, nämlich die gemeine Fledermaus, hat eine dicke, länglichte Schnauze und aſchgraue Haare, die auf dem Rücken ins bräunlichte, am Unterleibe aber ins weißgelblichte fallen. Ihre Größe iſt hinlänglich bekannt.

Die andere Art unterſcheidet ſich von der erſten vornehmlich durch die überaus langen Ohren, welche faſt eben ſo lang ſind, als der ganze Körper; ſie hat auch keine ſo dicke, ſondern eine viel ſpitzigere Schnauze, kürzere Flügel, und überhaupt einen kleinern Körper, als die gemeine Fledermaus. Die Farbe des Haares iſt aus ſchwarz, grau und roth gemiſchet.

Die dritte Art, welche in Frankreich ſehr häufig unter den Dächern gefunden und von dem Grafen Büffon Noctule genannt wird, iſt ſo groß, wie die gemeine Fledermaus, hat kurze und breite Ohren, kurze Füße, röthlichtes Haar, ſchwärzlichte Flügel, einen ſchwärzlichten Schwanz und eine ſcharfe durchdringende Stimme, die dem Schalle eines eiſernen Glöckchens ziemlich ähnlich iſt.

Die vierte Art, Spätling, Serotine, genannt, iſt etwas kleiner, als die vorhergehende, hat kurze, ſpitzige Ohren, dunkelbraunes Haar und ſchwarze Flügel.

Die fünfte Art, welcher der Graf von Büffon den Namen Pipiſtrelle gegeben hat, iſt die kleinſte und am wenigſten ungeſtaltete unter allen Fledermäuſen. Die Ohren ſind zwar groß, aber nicht übermäßig, wie bey der zwoten Art. Die Oberlefze iſt ſehr dicke und die Stirne mit ziemlich langen Haaren beſetzet. Der Kopf und Rücken iſt braun, der Unterleib etwas gelblicht,

gelblicht, hingegen die Naſe, die Ohren, die Füße und die Flügel ſind ſchwärzlich.

Die ſechſte Art, Barbaſtelle von dem angeführten Naturforſcher genannt, hat ſehr breite Ohren, die an dem untern Theile ihres innern Randes zuſammenſtoßen, ſo, daß man bey dem erſten Anblicke des Thieres von vorne kaum das Geſicht bemerken kann. Die Backen ſind dicke und bilden über den Lippen einen Klumpen; daher es in der Ferne ſcheint, als wenn dieſe Fledermaus einen Knebelbart hätte, welcher Umſtand die Büffonſche Benennung veranlaßt hat. Die Größe iſt wie bey der zwoten Art; die Farbe theils braun, theils ſchwärzlicht.

Die ſiebente Art wird von dem Grafen Büffon das Hufeiſen genannt, weil auf dem Geſichte eine Wulſt in der Geſtalt eines Hufeiſens um die Naſe und Oberlefze geht. Die Ohren ſind ſehr breit und laufen in eine Spitze aus, die ein wenig nach außen zu gekrümmet iſt. Die Farbe des Körpers iſt lichtgrau mit einer bräunlichten Schattirung; die Ohren und die Flügel ſind ſchwarz.

Unter den ausländiſchen Fledermäuſen, nämlich unter denjenigen, welche in Aſien, Afrika und Amerika gefunden werden, giebt es viel größere Arten, welche ſowohl den Menſchen als auch den Thieren zur größten Plage gereichen. Die bekannteſten davon ſind: der fliegende Hund von Ternate, der fliegende Hund mit rothem Halſe, der Vampir, und das Lanzenblatt.

Der fliegende Hund von Ternate, welcher auch die große Fledermaus von Madagaſcar genannt wird, Veſpertilio Vampyrus Linn. unterſcheidet ſich nicht nur durch ſeine anſehnliche Größe, ſondern auch durch die Geſtalt ſeines Kopfes von allen Europäiſchen Fledermäuſen, mit denen er aber in der Bildung des Körpers, der Füße und der Flügel übereinkömmt. Er iſt ohngefähr ſo groß, wie eine Henne, hat eine wohlgebildete Naſe, große Augen, kurze Ohren, eine dicke Schnauze und einen länglichten Kopf, der ſo ziemlich einem Hundskopfe gleicht; daher die Benennung des fliegenden Hundes entſtanden iſt. Der Schwanz fehlet. Das Haar iſt braun oder fuchsroth, daher dieſes Thier bey den Franzoſen Rouſſette heißt.

Der fliegende Hund mit rothem Halſe, welchen der Graf von Büffon unter dem Namen Rougette beſchreibt, hat mit der vorigen Art einerley Vaterland, vornehmlich wird er auf den Inſeln Madagaſcar, Bourbon und den Philippinen angetroffen. In der Bildung des Kopfes, des Körpers und der Flügel hat dieſes Thier eine große Aehnlichkeit mit dem vorher-

vorhergehenden, von welchem es ſich nur vorzüglich durch die Größe und die Farbe des Haares unterſcheidet. Es iſt viel kleiner, als der fliegende Hund von Ternate, ohngefähr von der Größe eines Raben. Die Farbe iſt ein Gemiſche von Grau und Braun. Der Hals hat eine ſehr lebhafte Farbe, worinnen Pomeranzengelb und Roth abwechſeln.

Dieſe beyden Arten von Fledermäuſen ſind ſehr gefräßige und fleiſchfreſſende Thiere; ſie tödten das Federvieh und andere kleine Thiere, ja ſie fallen ſogar die Menſchen an und verwunden ſie. Ihr Fleiſch ſoll keine ſchlechte Speiſe ſeyn, und faſt wie das Fleiſch von einem Rebhuhne oder Kaninichen ſchmecken.

Der Vampir, welcher dieſen Namen deswegen erhalten hat, weil er Menſchen und Thieren im Schlafe das Blut ausſauget, ohne daß ſie davon erwachen, iſt eine Amerikaniſche Fledermaus, die bey einigen Schriftſtellern der fliegende Hund von Neuſpanien heißt. Sie iſt etwas kleiner, als die vorhergehende Art und kömmt ohngefähr der Taube an Größe gleich. Sie hat eine länglichte Schnauze, einen ungeſtalten Kopf, über den ein Paar große, ganz gerade ſtehende Ohren hervorragen, eine unförmliche, wie ein Trichter gebildete Naſe, auf welcher ſich eine Haut in Geſtalt eines Horns befindet, wodurch die Häßlichkeit dieſer ſchädlichen Thiere noch vergrößert wird.

Das Lanzenblatt, Fer de Lance, iſt ebenfalls eine Amerikaniſche Fledermaus, welche dieſen Namen von dem Grafen Büffon deswegen erhalten hat, weil ſich auf der Naſe eine Erhöhung oder eine Haut befindet, welche die Geſtalt eines ſpitzigen Kleeblattes hat und dem Eiſen einer Lanze mit ſeinen Ohren vollkommen ähnlich iſt. In Anſehung der übrigen Geſtalt, und in Anſehung der Größe kömmt ſie der Europäiſchen Fledermaus ſehr nahe, welche oben unter dem Namen des Hufeiſens beſchrieben worden iſt. Das Haar des ganzen Körpers hat eine dunkelbraune oder ſchwärzlichte Farbe.

Es giebt noch eine andere Art von Fledermäuſen, welche eine blattförmige Haut auf der Naſe führen, die aber nicht die Geſtalt eines Lanzenblattes, ſondern eines ovalen Blattes hat. Dieſes Thier, welches man vornehmlich in Senegal findet, iſt daher von einigen Schriftſtellern das Blatt, feuille, oder die Blattfledermaus genannt worden.

Wer noch mehr ausländiſche Fledermäuſe kennen lernen will, kann die Abhandlungen der Pariſer Akademie der Wiſſenſchaften und des Herrn Pallas Naturgeſchichte merkwürdiger Thiere zu Rathe ziehen.

Fledermaus, Seefledermaus, Meerkrot oder Meerteufel, Rana piſcatrix ſ. marina Geſn. Lophius Linn. gen. 133. ſ. Froſchfiſch, Batrachus des Kleins.

Fledermaus, ſ. auch Notenſchnecke.

Fleiſch.

Caro. Pars carnoſa. Man pfleget die weſentlichen Theile eines jeden thieriſchen Körpers in die feſten und flüßigen einzutheilen, wobey man hauptſächlich auf die Art ſieht, in wieferne ſie, jeder Theil beſonders betrachtet, mit ihren weſentlichen und eigenen Beſtandtheilen mehr oder weniger an einander halten, zuſammenhängen und in einer Verbindung ſtehen. Aus dieſem Grunde der Eintheilung kömmt es, daß man unter flüßigen Theilen oder Feuchtigkeiten, diejenigen verſteht, deren Theile oder Kügelchen, in welche ſie ſich auflöſen, faſt gar nicht, oder doch wenigſtens nur ſo geringe an einander hängen, daß ſie ſich mit leichter Mühe und gleichſam von ſelbſt von einander trennen, und daher tropfenweiſe aus einander gehen und ihre Verbindung aufheben. So bald nun aber hingegen eben dieſe erſten und weſentlichen Beſtandtheile, vermöge der ihnen eigenen Anziehungskraft, ſo feſt an einander hängen, daß ſie ſich nicht ſelbſt von einander geben, ſondern dem Drucke einer äußerlichen Gewalt mehr widerſtehen, und nicht anders, als durch eine angewendete Gewalt von einander getrennet werden können, es geſchehe nun ſolches auf was für Art es immer wolle, ſo rechnet man ſolche zu den feſten Theilen. Inzwiſchen hat auch die Art des Zuſammenhanges dieſer Theile ihre verſchiedenen Stufen, indem einige von ihnen dem Drucke einer äußerlichen Gewalt mehr, andere aber weniger widerſtehen, ſo, daß ihre Trennung bald ſchwerer, bald leichter erfolget, und hierzu bald mehr, bald weniger Gewaltſamkeit erfordert. Man nennt deswegen einige ſpröde oder harte feſte Theile, partes ſolidas duriores, bey welchen nämlich die eigentlichen Beſtandtheile ſo genau, ſo dicht und feſte mit einander verbunden ſind und zuſammenhängen, daß ſie nicht ohne die äußerſte Gewalt und ohne angewandte viele Mühe getrennet werden können: andere hingegen, welche einen mehr lockern Zuſammenhang haben, und bey denen die Trennung ſchon etwas leichter fällt, rechnet man daher zu den weichen feſten Theilen, ad partes ſolidas molliores. Zu dieſer letztern Claſſe, nämlich zu den weichen feſten Theilen, gehöret denn nun auch das Fleiſch, welches in der That nichts anders iſt, als ein, aus zarten, feinen und dünnen Faſern zuſammengeſetzter,

Körper, welches Gewebe denn, wozu ſich noch allerhand Gefäße und Nervenfibern geſellen, einen ſehr lockern Zuſammenhang hat. Es machen zwar eigentlich das Fleiſch nur die Mäuslein des Körpers aus, doch kann man auch im engern Verſtande das Weſen der Eingeweide mit dazu rechnen. Bey einigen vierfüßigen Thieren iſt deswegen auch noch ein beſonderes *Fleiſchfell*, Panniculus carnoſus, vorhanden, welches mitten im Fette liegt und dergeſtalt über den ganzen Körper ausgebreitet iſt, daß ſich bey ihnen ein Theil Fett darüber, und ein Theil darunter befindet, und vermöge welchem ſie ihre ganze Oberhaut bewegen und zuſammenrunzeln können. Das Fleiſch iſt eigentlich der vorzüglichſte Theil am thieriſchen Körper, deſſen man ſich in der Diät bedienet, und welches, wenn es vorher gehörig zubereitet worden, ein ſehr kräftiges Nahrungsmittel ausmachet. Es iſt auch nicht bey allen Thieren einerley, ſondern einige haben ein mehr zähes und derbes, andere hingegen ein mehr lockeres und zartes Fleiſch.

Fleiſchblume.

S. Lychnis und Wachtelweize.

Fleiſchhörner.

S. Maulwurf und Schweizerhoſe.

Fleiſchleim.

S. Sarcocolla.

Fleiſchlinſe.

S. Milchlinſe.

Fleiſchmütze.

S. Quallen.

Fleiſchſchnecke.

Fleiſchſchnecke wird von Herr Müllern Strombus pugilis L. genennet. Sie erhält zwar unter den Flügelſchnecken ihren Platz neben dem Fechter, obgleich an ſelbiger kein Fortſatz oder Finger zu bemerken iſt. Die Gewinde ſind ſtachlicht, und die Spitze theilet ſich in drey ſtumpfe Zacken. Sie iſt gemeiniglich über und über fleiſchfärbig, zuweilen auch pomeranzen- oder ſafrangelb, und öfters hinten an der Mündung braun oder ſchwarz. Dieſe letztern nennen die Holländer gebrannte Pillen. Sie kömmt aus Weſtindien.

Flettan.

Flette, Fletz, Fletelete, iſt eine Art von großer Platteiſe, wovon das, was die Franzoſen Flet nennen, die Verkleinerung iſt, wie man dafür hält. Er iſt grau auf dem Rücken, und weiß unter dem Bauche. (nach dem Chomel mit rothen und ſchwarzen marmorirten Schuppen.) Seine ordentliche Länge iſt vier bis fünf Fuß, und

ſeine Breite etwan zween, und einen Fuß dick. Er hat einen ſehr dicken Kopf. Alles iſt daran auserleſen, und ſehr zart. Man zieht aus den Knochen einen Saft, der viel feiner iſt, als das beſte Mark. Seine Augen, die überaus groß ſind, und die Ränder der beyden Seiten, welche man Relingues nennet, ſind Leckerbiſſen. Man wirft das übrige von dem Körper in die See, um die Stockfiſche damit zu mäſten, deren gefährlichſter Feind der Flettan iſt. Man machet von drey ſolchen Fiſchen nur ein Gericht. S. A. Reiſen, B. XVII. S. 239. Bomare nennet ihn Fletan, ou Faitan. ſ. Flünder, Paſſer, 3. des Kleins.

Flieder.

S. Holunder und Lilac.

Fliege.

Muſca. Dieſen bekannten Namen giebt man allen zweyflügelichten Inſekten, deren Maul einen fleiſchichten Rüſſel und an den Seiten zwo Lippen, aber keine Fühlerchen hat. Die Larven dieſer Inſekten, welche aus länglichten, weichen Eyern entſtehen und durchgängig Maden genannt werden, ſind weiß und ohne Füße. Einige Arten ſolcher Larven, die im Moraſte wohnen, haben lange Schwänze, welche ſich ſtark ausdehnen laſſen. Die Puppen, worein ſie ſich verwandeln, haben eine eyförmige Figur und ſehen wie ein Tönnchen aus. Es giebt aber auch Fliegen, welche lebendige Würmchen gebähren, deren Anzahl ſich oft bey einer einzigen Fliege über achtzig erſtrecket. Die Nahrung der Fliegen beſteht in dem Safte, welchen einige aus den Blumen, einige aus dem Fleiſche, und andern Speiſen, andere wiederum aus dem Auswurfe der Menſchen und Thiere oder aus dem Moraſte zu ſaugen pflegen; daher ſie auch allemal ihre Eyer an ſolche Oerter legen, wo die auskriechenden Maden gleich die ihnen zuträgliche Nahrung finden.

Weil dieſes Geſchlecht über hundert Arten unter ſich begreift, von denen ſehr viele noch nicht hinlänglich unterſuchet worden ſind, ſo hat der Ritter von Linné fünf Abtheilungen daraus gemachet.

Die erſte Abtheilung enthält die Fliegen mit fadenförmigen Fühlhörnern, ohne Federn an den Seiten. Hierunter gehören vier und zwanzig Arten.

Zu der zwoten Abtheilung rechnet er die rauchen, mit federichten Fühlhörnern, wovon nur drey Arten bekannt ſind.

Zu der dritten die rauchen mit Fühlhörnern, welche Bürſten haben. Dieſe Abtheilung beſteht aus drey und dreyßig Arten.

Zu der vierten die haarichten, deren Fühlhörner federartig ſind, wovon es dreyzehn Arten giebt.

Zu der fünften Abtheilung die dünnhaarichten mit bürſtenartigen Fühlhörnern, worunter die meiſten, nämlich ſechs und funfzig Arten gehören.

Die ſo genannten ſpaniſchen Fliegen, Cantharides, gehören nicht unter dieſes Geſchlecht; denn ſie ſind nicht eigentliche Fliegen, ſondern eine Art von Käfern und zwar aus demjenigen Geſchlechte, welches bey dem Ritter von Linné Meloe und bey Herr Sulzern Maywurm heißt, weil ſich dieſe Thiere im Monat May zeigen.

Man findet die ſpaniſchen Fliegen, meloe veſicatorius L. am häufigſten in warmen Ländern, vornehmlich in Italien und Spanien, daher ſie ihren deutſchen Namen erhalten haben. Jetzt aber ſind ſie auch in Deutſchland und in andern Europäiſchen Ländern nicht ſelten. Sie haben einen länglichten, goldgrünen, glänzenden Körper und einigermaßen geſtreifte Flügeldecken. Sie halten ſich am meiſten auf dem Eſchbaume, weißen Pappelbaume, Hartriegel und Flieder auf. Der Geruch, welchen ſie verurſachen, iſt überaus ſtark und unangenehm und der Geſchmack ſehr ſcharf und brennend. Wenn die Landleute dieſe Thiere ſammlen, müſſen ſie ſich nicht nur den Mund ſondern auch die Hände verbinden, weil das flüchtige Salz, welches dieſe Thiere bey ſich führen, nicht nur ein heftiges Brennen auf der Haut verurſachet, ſondern auch bis auf die Werkzeuge des Harns wirket. Man brauchet ſie vornehmlich äußerlich gepülvert in den bekannten Blaſenpflaſtern und erhält oft dadurch die wunderbarſten und heilſamſten Wirkungen. Denn ſie greifen die Haut an, ziehen große Blaſen, reizen alle Nerven und Gefäße, erwecken einen großen Zufluß von Feuchtigkeiten, entzünden die Haut und bringen ſie in Schwürung, wodurch oft das ſtärkſte Gift der größten Krankheiten von den innern edlern Theilen zu den äußern, unedlern getrieben wird. Sie werden auch bisweilen innerlich gebrauchet, wobey man aber wegen ihrer durchdringenden Schärfe ſehr vorſichtig verfahren muß.

Bey den Aſtronomen zeiget der Name Fliege ein kleines Sternbild an, welches nicht weit von dem Stier und Widder ſteht. Es enthält nur vier Sterne, nämlich zween von der vierten und zween von der fünften Größe. Von einigen wird es auch die Biene genannt.

Fliegenbaum.

S. Rüſtern.

Fliegenblume.

S. Knabenkraut.

Flie-

Fliegende Fiſche.

Piſces volantes, Milui, Hirundines, Falcones, Seeſchwalben, Engl. the Swallowfiſh. Es giebt mancherley Arten. Einige haben nur zween große, andere zween große und zween kleine, noch andere vier gleichlange ſchmale, Flügel. So giebt es auch ſchneeweiße unter der Linie; außer den Wendezirkeln ſind ſie nicht zu ſehen; vorzüglich aber bey der Aſcenſionsinſel in Amerika. Die meiſten gleichen an Größe und Geſtalt einem Heeringe. Der Rücken iſt von himmelblauer Farbe; die Flügel, womit ſie auch im Waſſer ſchwimmen, ſind von einer zarten, den Fledermäuſen ähnlichen, Haut, von Farbe ſchwarzbraun, mit vielen Falten und ſubtilen Gräten, und Sennen, durchzogen. Kolbe. S. A. R. B. V. S. 205. deſſen Zeichnung aber von der Natur und anderer Abbildungen abgeht. Pyrard und ſeine Gefährten ſahen, auf ihrer Oſtindianiſchen Reiſe, nahe an der Linie, eine erſtaunungswürdige Menge von fliegenden Fiſchen, deren Flügel den Flügeln der Fledermäuſe glichen. Viel davon fielen auf die beyden Schiffe, und man konnte ſie daſelbſt ſehr leicht fangen, denn, weil ihre Flügel im Fluge trocken geworden waren, ſo konnten ſie ſich nicht wieder in die Höhe ſchwingen. Der Verfaſſer befand ihr Fleiſch ſehr wohlſchmeckend. Die Albacoren, die Boniten, die Dorados, und die Meerſchweine, gewähreten beyden Schiffen, das Vergnügen, daß ſie beſtändig fiſchen konnten, und dieneten ihnen zur Erfriſchung. Dieſe drey letztern, nebſt den Braunfiſchen, ſind die vornehmſten Waſſerfeinde der fliegenden Fiſche, und halten ſich daher mit ihnen in dieſen Gegenden ſo häufig auf; ſie werden aber auch durch dieſe fliegende Fiſche, welche auf Angeln geſtecket werden, wiederum berücket und gefangen. Einen gleichen Ueberfluß an fliegenden Fiſchen bemerket man, wenn man ſich der Linie nähert, ſowohl auf der ſüdlichen, als auch auf der nördlichen, Seite. S. A. Reiſen, B. VIII. S. 147. Die auf dieſe Fiſche, von Fiſchen und Vögeln, im Waſſer und in der Luft, öfters zugleich vorfallende Jagd bildet die 17te Kupfertafel, im I. Bande der S. A. Reiſen, S. 333. gar anmuthig ab; und Moore will ſie, auf ſeiner Reiſe nach dem Gambra bey den Canariſchen Eylanden, auf eine Engl. Meile jagen geſehen haben, da ſie doch ſonſt kaum hundert und funfzig Schritte zu fliegen, im Stande ſind. S. A. Reiſen, B. III. Auf dem Wege von Teneriffa nach Bonaviſta ſahen wir, Cook und ſeine Gefährten, eine große Menge fliegender

Fiſche. Wenn man ſie von dem Cajüttenfenſter aus betrachtet, ſind ſie unbeſchreiblich ſchön; denn da ſieht man ſie unterhalb und von der Seite, nnd dieſe glänzet wie geglättetes Silber; wenn man ſie aber vom Verdecke aus ſieht, haben ſie bey weiten kein ſo ſchönes Anſehn; denn da ſieht man von oben herab, und nichts als den Rücken, der von dunkler Farbe iſt. Seereiſen nach dem Südmeere, S. 10. Catesby beſchreibt und zeichnet eine Art davon, Hirundo, II. p. et tab. 8. folgendermaßen. Dieſer Fiſch hat einen kleinen Mund ohne Zähne, ſein Leib iſt etwas lang und rund; die zwo an den Ohren ſtehenden Floßen ſind außerordentlich lang und breit; am hintern Theile des Rückens war eine andere kleine Floße, und unter ſelbiger am Bauche die vierte; der Schwanz war groß und geſpalten, (gabelförmig), die Schuppen gleichen denen eines Heerings, hatten aber eine dunklere Farbe. Dieſe Fiſche ſieht man in den meiſten Theilen des hitzigen Erdſtriches; in den nordlichen Climaten aber halten ſie ſich nicht auf; jedoch gehen einige bis in die Breite von vierzig Graden. Weil ſie ſowohl der Fiſche, als der Vögel, (der Frigots oder Gabelſchwänze, der Strohſchwänze, der Alcatras, ꝛc.) Raub ſind, ſo hat ſie die Natur mit dieſen großen Floßen, verſehen, die ihnen nicht allein zum Schwimmen, ſondern auch zum Fliegen, dienen. Es ſind Fiſche, die ſich wohl eſſen laſſen; man fängt ſie häufig an der Küſte von Barbados, auch werden ſie daſelbſt, zu gewiſſen Jahreszeiten, in Menge zu Markte gebracht. Nach der Zeichnung iſt der Fiſch an Farbe dunkelröthlich geſtrichelt, in ſilberfarbenem Grunde, beſonders die Floßen; Maul und Naſe abgeſtumpfet und runzlicht, faſt mopsartig, die Augen, nebſt ihren goldgelben, röthlichten und blauen, Ringen, und Einfaſſungen, ſehr groß; und die äußerliche Geſtalt des Fiſches im Fluge faſt ſchwalbenartig; folglich die lateiniſche und deutſche Benennung, Hirundo, und Seemeeve, ganz ſchicklich und treffend. ſ. Kleins Hecht, Lucius V. der aber etwas heeringsartiges nicht findet; desgleichen deſſelben Küraßirer, Cataphractus X. et XI. als eine verſchiedene Gattung der fliegenden Fiſche.

Fliegende Fiſche. Mit dieſem Namen beleget Müller das 185. Geſchlecht des Linne', der Bauchfloßer, Abdominalium, Exocoetus; und yennet die bisher beſchriebene Art, die fliegende Wachtel, Exocoetus volitans ſp. I. Tab. IX. Fig. 4. die doch, nach der Beſchreibung und Zeichnung verſchieden; wobey von

Müllern mit angemerket wird, daß ſich an den Philippiniſchen Inſeln eine ganz rothe, aber giftige, Art aufhalte. Die zwote Gattung, Exocoetus euolans, nennet Müller Hochflieger; der bey dem Marcgrav der Braſilianer Pirapebe iſt; doch aber ſich von der erſten Gattung inſonderheit durch die kürzern Flügel oder Bauchfloßen, und durch die gedoppelte Rückenfloße, wie auch durch den Kopf und die kleinern Augen unterſcheidet. Er machet daher auch in dem 172. Geſchlechte, der Seehähne, die neunte Gattung Trigla volitans, ward auch ſonſt Miluus genennet, und gehöret zu des Kleins Küraßirern, Cataphractis, ſp. II. Eben ſo unterſcheidet er ſich auch von dem fliegenden Barſch, Gaſteroſteus volitans, des 169. Geſchlechts der Stachelbärſche, und deſſen neunten Gattung.

Fliegender Meeralet. Mugil alatus Geſn. Es ſind über zwölf Arten, der Meeralete, Mugil, in Seen und Flüſſen, bekannt, beſonders zu Venedig und Ferrara ſehr häufig. Richter. ſ. Meeralet. Dieſe Art machet Artedi zur zwoten Gattung des Exocoetus, und Linne zur erſten Gattung ſeines 185. Geſchlechts, Exocoetus volitans, nach dem Müller, die fliegende Wachtel. ſ. den Hauptartikel: fliegende Fiſche.

Fliegender Rothfiſch, ein Meerſchwalb, Schwalwenfiſch, Hirundo des Geſners; der gewaltigſte und ſchönſte unter allen fliegenden Fiſchen, ja ſelbſt unter allen Waſſergeſchöpfen. Nach dem Artedi Trigla, 6. und Linne, Trigla volitans, Gen. 172. ſp. 9. welchen Müller gleichſam vorzugsweiſe, mit dem Engl. und Holl. den fliegenden Fiſch nennet. ſ. Kleins Küraßirer, Cataphractus II.

Fliegender Teufel, die erſte Gattung der Schelfiſchteufel, des Müllers, Callionymus Lira, Linn. gen. 151. ſp. 1. Vom deutſchen Geſner wird er S. 20. ein Meerpfaffe, Himmelsgucker, Sternſeher, Callionymus, ſ. Vranoſcopus, genannt. Artedi machet ihn zur zwoten Gattung des Trachinus, auch Linne giebt ihm eigentlicher den Namen, Vranoſcopus Scaber, gen. 152. ſp. 1. den Müller unter den Sternſehern den Warzenkopf nennet: Sie ſind aber beyde ſehr nahe verwandt und haben mit dem Seeteufel viel ähnliches. ſ. Helmfiſch, Coryſtion 7. des Kleins.

Fliegender unbekannter Fiſch. Der deutſche Gesner malet ihn S. 21. mit der Beyſchrift: Dieſe folgende Figur eines fliegenden Fiſches, uns ganz unbekannt, wird in einer Mappen Europä, durch

durch Olaum magnum geſetzet, und doch nicht weiter beſchrieben.

Fliegende Wachtel, ſ. fliegender Meeralet, und fliegende Fiſche.

Fliegendreckstute.

Herr Rumph nennet ſolche Voluta arenata, und daher heißt ſie auch das Sandkorn, oder das Silberſtück. Dieſe weiße Kegelſchnecke iſt Conus ſtercus muſcarum L. etwas über einen Zoll lang, und linienweiſe mit ſchwarzen Tüpflein beſetzet, je näher die Gewinde nach dem Mittelpuncte laufen, je röther werden die Pünctchen. Die Schale iſt an der Spitze ausgerandet und geſtreifet, und die Gewinde zeigen ſich oben in Hohlkehlen. Die Größe der Puncte iſt verſchieden, und man unterſcheidet dadurch Mücken- Fliegen- und Flöhdreckstuten.

Die gekrönten Mücken- und Flöhdreckstuten, bey welchen die Gewinde mit weißen Knötchen beſetzet ſind, gehören wohl auch als Spielarten hieher. Dieſe alle zählet man unter die raren Schnecken.

Fliegenpulver.

S. Arſenick.

Fliegenſchnapper.

S. Dionäa.

Fliegenſchwamm.

Fliegenſchwamm ſ. Blätterſchwamm, I. Th. 787. Ob der daſelbſt beſchriebene Fliegenblätterſchwamm eben derjenige ſey, welchen Herr Steller in der Beſchreibung von Kamtſchatka erwähnet, können wir nicht gewiß beſtimmen, bemerken aber hier, wie derſelbe meldet, daß die Einwohner von Kamtſchatka den giftigen Fliegenſchwamm zu eſſen pflegen, um davon berauſchet zu werden, und diejenigen, welche ſich aus Armuth dergleichen nicht anſchaffen können, folglich müſſen dieſe Schwämme ſelten und theuer ſeyn, ſich mit dem Urin der Berauſchten begnügen, der noch bis auf den vierten und fünften Mann wirken ſoll. Ein wohlfeiler Trank, wenn es wahr iſt.

Fliegenſtecher.

Muſcipeta, Ficedula, iſt beym Klein ein eigenes Geſchlecht derjenigen Vögel, die vorn drey Zähen, und einen hinten haben. Es ſtehen darunter drey Abtheilungen, oder Zünfte, wie ſie beſagter Schriftſteller nennt, nämlich die Nachtigallen oder Graſemücken, die Zaunkönige, und die Bruſtwenzel, ſyluiae. Alle Fliegenſtecher ſind kleine Vögel, deren Schnäbel dünn und mit ſtumpfen Schneiden, der Lerchen ihren ſehr ähnlich ſehen; aber die Nägel an den Füßen ſind kurz und faſt durchgehends

gehends einander gleich, ohne Sporen an den hinterſten Zähen. Sie ſollen den Namen der Fliegenſtecher von der Nahrung her haben, die größtentheils aus Fliegen und kleinem Ungeziefer beſteht, welches ſie häufig fangen. Sie ſollen auch die in den Feigen befindlichen Würmer aufſuchen, und zugleich den Feigen ſelbſt viel Schaden thun, davon die Beyſpiele ſowohl in Italien, wo die Feigen häufig wachſen, als auch in deutſchen Gegenden vorhanden ſind. Denn man hat angemerket, daß ſie auch in unſern Luſtgärten, wo Feigenbäume gepfleget werden, dieſe Früchte ſtark anfallen, ſogar ehe ſie noch zur Reife gekommen ſind. Und wenn die Feigen in unſern Ländern gleich nicht, wie in Italien, Würmer haben, wornach dieſe Vögel etwa gehen könnten, ſo ſind ſie vielmehr auf die Früchte ſelbſt begierig und verurſachen darin großen Schaden. Linnäus bringt ſeine Feigenfreſſer, Ficedulas, unter die Wackelſchwänze, motacillae, wohin er die Nachtigalle, Graſemücke, Bruſtwenzel und andere rechnet. Aber Boddaert, der das Linnäiſche Syſtem wirklich ſehr verbeſſert hat, machet aus den Fliegenſtechern, muſcicapae, ein eigen Geſchlecht, und hat deren auf dreyßig Arten angegeben, davon nur eine einzige Art, die ſchwarzköpfichte, in Europa bekannt, die übrigen insgeſammt ausländiſch, mehrentheils in den verſchiedenen Ländern von America zu Hauſe ſind. Er giebt ihnen folgende Kennzeichen: der Schnabel beynahe dreykanticht, an den Seiten ausgerändet, die Spitze krumm, die Barthaare nach der Kehle zu gerichtet, die Naſenlöcher langſtreckicht rund. Es ſind überhaupt ſchönfarbichte Vögel. Die Engländer nennen ſie Fly-Catcher, Fliegenfänger, und Edward hat ihrer etliche aus Amerika bekommen und beſchrieben, als den olivenfarbichten, gelben, blauen, u. ſ. w. Die unter dies Geſchlecht gehörigen Vögel werden wir jegliche an ihrem Orte beſchreiben. Sie ſind übrigens Streichvögel und verſtecken ſich im Winter.

Fliegenſtein. S. Arſenik.

Flieger.

Flieger wird von Müllern die zwote Gattung der Meerpferde, Pegaſus volans, Linn. gen. 142. ſp. 2. genannt.

Flinſtein.

S. Feuerſtein.

Flire.

Flire auch Blikke wird, nach dem Pontoppidan, in Dännemark eine Gattung des Cyprinus genannt, welcher beym Linné die 25 Gattung

tung des 189 Geſchlechts der Karpfen unter dem Namen Vimba, Wimba, und beym Leske die 8. Art des Cyprinus, Zerta, Zärte, machet. ſ. Schwaal, Leuciſcus 3. des Kleins.

Flirer.

Die kleinſte, aber ſchmackhafteſte Art von Flyndern oder Bütten, dieſer bekannten Flachfiſche. Pontoppidan natürl. Norweg. Hiſtorie, Th. II. S. 208.

Flitſchroſen.

S. Mohn.

Flitter.

S. Silberblatt.

Flittergras.

S. Zittergras.

Flockenblume.

Unter dieſem Namen hat man zwar ehedem das Geſchlecht Iacea verſtanden, jedoch ſolchen auch nachher, da dieſes und einige andere unter dem Namen Centaurea vereiniget worden, beybehalten, und dieſes weitläuftige Geſchlecht Flockenblume genannt. Da aber verſchiedene Arten unter andern, ganz gemeinen, Namen bekannt, wollen wir hier zwar von dieſem Geſchlechte überhaupt handeln, auch einige Arten davon anführen, andere aber, als die Kornblume, das Cardobenedictenkraut, die Bieſamblume und Behenwurzel, unter dieſen Namen bemerken. Es gehöret die Flockenblume, Centaurea Linn. zu den Pflanzen mit zuſammengeſetzten Blumen. Der gemeinſchaftliche, länglichte, rundliche Kelch beſteht aus vielen, über einander liegenden Schuppen, welche ſich auf verſchiedene Weiſe endigen. Dieſer umgiebt zweyerley Blümchen; am Rande ſtehen einige große, trichterförmige, krumme, in fünf ungleiche Einſchnitte ausgezackte Blümchen, welche zwar auf einem Fruchtkeime ſitzen, aber keinen Griffel oder Staubweg zeigen; und da auch der Fruchtkeim niemals zur Reife gelanget, und nach dieſen Blümchen kein Saamen erfolget, könnte man ſelbige eher beſchnittene als weibliche nennen. Dieſe umgeben viele kleinere, röhrenförmige, mit fünf ähnlichen Spitzen geendigte Zwitterblümchen, welche einen verwachſenen, walzenförmigen Staubbeutel und einen dünnen Griffel mit einfachen, oder doppelten Staubwege umſchließen und auf dem Fruchtkeime ſitzen. Dieſe verwandeln ſich in vollkommene Saamen, welche an den meiſten Arten mit einer Haarcrone gezieret, bey einigen aber bloß ſind, auf dem haarichten Blumenbette ſitzen, und von dem Kelche umſchloſſen werden. Die Arten unterſcheiden ſich vornehmlich in Anſehung des Kelches und der Saamen, und deswegen haben

haben Tournefort und Vaillant ſelbige durch verſchiedene Geſchlechter unterſchieden, auch Herr von Haller drey davon, nämlich Rhaponticum, Calcitrapa und Cyanus beybehalten, und dem erſtern rundliche, nicht ſpitzige, nicht ſtachlichte, nicht eingekerbte Kelchſchuppen, dem zweyten mit einer Stachel geendigte und ſeitwärts eingekerbte, dem dritten aber meiſt unbewehrte, aber merklich eingekerbte Kelchſchuppen zugeeignet. Hingegen hat Herr Scopoli das Rhaponticum von der Centaurea, wegen der verſchiedenen Saamen, getrennet, und unter dem letzten diejenigen Arten begriffen, welche eine Haarcrone tragen, diejenigen aber Rhapontica genannt, deren Saamen bloß ſind. Dieſe Abtheilungen und Untergeſchlechter haben mancherley Schwierigkeit, daher man wohl füglich Herrn von Linné folgen, und alle Pflanzen mit zuſammengeſetzten Blumen und haarichten Blumenbette, welche am Rande trichterförmige, gleichſam ungeſtaltete, beſchnittene, oder mit keinen Befruchtungswerkzeugen verſehenen Blümchen beſitzen, vereinigen und mit dem allgemeinen Namen Flockenblume, oder Centaurea belegen, die verſchiedene Beſchaffenheit des Kelches aber in Abtheilung der Arten bemerken kann. Herr von Linné hat bereits in den Speciebus 61 Arten angeführet, auch nachher dieſe Anzahl noch weiter vermehret. Nach unſern Abſichten erwähnen wir davon wenige.

a) mit glatten unbewehrten Kelchen.

1) Die Bieſamflockenblume, Centaurea moſchata Linn. S. Bieſamblume.

2) Die hetruriſche Flockenblume, Centaurea Crupina L. Der geſtreifte Stängel wird etwa einer Ellen hoch, treibt wenig Aeſte und iſt mit gefiederten Blättern beſetzet. Die ſchmalen Blättchen ſind rauh, zuweilen völlig ganz, aber auch ſägförmig eingekerbet, und die hinterſten rückwärts gebogen. Der Kelch beſteht aus ſchmalen, lanzenförmigen, am Ende purpurfärbigen Schuppen, und umgiebt wenige, nur vierfach eingeſchnittene Blümchen; am Rande zählet man gemeiniglich fünf, in der Mitte aber nur drey Blümchen. Die Saamen haben eine ſtarke, ſteife, ſchwarze Haarcrone. Wir bemerken hierbey noch, wie dieſe Haarcrone eine andere kleinere, aus zehn ſchwarzen Zähnchen zuſammengeſetzte umgiebt, welche genau das Ende der Blumenröhre umſchließt. Dieſe bleibt lange auf dem Fruchtkeime ſitzen, oder endiget ſich vielmehr in einen beſondern kugelförmigen Körper, welcher auf dem Fruchtkeime ſitzt und von der kleinen Crone umwickelt iſt. Sie wächſt in Hetrurien

rien und Languedok, iſt jährig, erfordert keine beſondere Wartung, und giebt im freyen Lande reifen Saamen.

3) Die hohe purpurfärbige Flockenblume, das große Tauſendgüldenkraut, Rhapontik, Centaurium maius, Centaurea Centaurium Linn. hat äſtichte, fünf bis ſechs Fuß hohe und mit großen gefiederten hellgrünen Blättern beſetzte Stängel. Die Blätter ſind ſägartig eingekerbet, und nach der gemeinſchaftlichen Ribbe hin verlängert. Die purpurfärbigen Blumenköpfe ſtehen einzeln auf den Spitzen der Aeſte. Die Kelchſchuppen ſind unbewehrt, ganz und eyförmig. Wächſt auf den Alpen, in Italien, und in der Tartarey. Die dicke, lange, ſchwärzlichte, inwendig röthlichte Wurzel dauert im freyen Lande und läßt ſich in neue Stöcke theilen. Die alten Aerzte haben die Wurzel ſtatt der Rhapontik gebrauchet. Sie zieht zuſammen, und kann daher in allerley Arten von Ausflüßen nützlich ſeyn. Sie wird auch als ein Wundmittel gelobet, und der Chiron Centaurus ſoll ſich ſelbſt die Wunde, ſo er von Herculis Pfeilen erhalten, damit geheilet, und daher die Pflanze den Namen erhalten haben. Itzo iſt die Wurzel ganz außer Gebrauch.

b) mit unbewehrten, aber zart ausgezackten Kelchſchuppen.

4) Die bärtichte, ganzblätterichte Flockenblume, die Phrygiſche Flockenblume, Centaurea phrygia Linn. wächſt in Oeſterreich und in der Schweiz, hat eine dauernde Wurzel, ungetheilte und nur eingekerbte, länglichte, rauhe Blätter, welche den Stängel umgeben. Die Kelchſchuppen machen dieſe Art beſonders kenntlich. Sie ſind mit überwärts gekrümmten Haaren beſetzet, und richten ſich beym Regen in die Höhe. Sie dauert bey uns im freyen Lande, blühet den ganzen Sommer und auch noch im Herbſte. Hr. Gleditſch rühmet ſolche zur Bienenfütterung, indem die Blumen Wachs und Honig geben. Die Blumen ſind gemeiniglich roth, ſelten weiß.

5) Die ſchwarze Flockenblume, Centaurea nigra L. wächſt gleichfalls in der Schweiz und Oeſterreich und iſt der vorhergehenden ganz ähnlich, kann aber leichtlich durch die eyförmigen und am Rande mit aufrechtſtehenden Haaren beſetzten, Kelchſchuppen, nicht weniger durch die leyerförmigen Blätter unterſchieden werden. Die obern Blätter der Aeſte ſind lanzenförmig und völlig ganz. Die Wurzel ſoll nur zwey Jahre dauern. Die ganze Pflanze hat, wegen der dunkelgrünen Blätter und dunkelröthlichen Blumen, ein trauriges Anſehen.

6) Die geflügelte, blaue Flockenblume, Bergflockenblume, Waldhühnlein, Centaurea montana Linn. Der haarichte Stängel wird etwa einen Fuß hoch, iſt wegen der anhängenden Blätterfortſätze gar merklich geflügelt, und treibt ſelten von unten aus einige Aeſte. Die am Stängel herunterlaufenden Blätter ſind weichhaaricht, länglicht und kaum merklich eingekerbet. Die große blaue Blume zeiget viele anſehnliche Randblümchen und ſägartig gezähnte Kelchſchuppen. Wächſt auf den Alpen. Die dauerhafte Wurzel läßt ſich leichtlich theilen, und im freyen Lande ohne alle Wartung erhalten. Wegen der Blume iſt dieſe Art eine Zierde der Gärten.

7) Die ſchmalblätterichte blaue Flockenblume, Centaurea Cyanus L. S. Kornblume.

8) Die kleine, ausgebreitete Flockenblume, kleine rothe Kornblume, Knopfwurzel, Centaurea paniculata Linn. wächſt an ſandichten, warmen, erhabenen Oertern, in Feldern und trockenen Wieſen mit der Scabioſe und blühet im Sommer. Die jährige Pflanze hat einen weit ausgebreiteten Stängel, und doppelt gefiederte, ſchmale Blätter, welche aber an den Aeſten einfach erſcheinen, und nur in tiefe zarte Lappen getheilet ſind. Die mit Haaren eingefaßten Kelchſchuppen ſind ganz platt und die Blumen purpurfärbig. Dieſe geben den Bienen wenig Honig, aber viel Wachs.

9) Die filzichte, gelbe Flockenblume, die Raguſiſche Flockenblume, Centaurea raguſina. Die ganze Pflanze iſt mit einem dichten weißen Gewebe überzogen und dauert in allen Theilen viele Jahre. Die Blätter ſind nach Art der gefiederten in Lappen zerſchnitten, und dieſe eyförmig, ſtumpf, völlig ganz, und die äußerlichen größer als die übrigen. Die Blumen ſtehen einzeln auf kurzen Stielen, der Kelch iſt groß, die gefranzten Schuppen ſind ſpitzig und gelblicht, die Blumen gelb und die kleinern Randblümchen zeigen einen langen Griffel. Sie wächſt in Creta, und iſt, wie alle weißüberzogene Pflanzen, eine Zierde in den Gärten, verlangt eben keine beſondere Wartung, muß aber in Töpfen unterhalten und den Winter über im Glashauſe aufbewahret werden. Man erhält ſelten reifen Saamen, doch treiben zuweilen abgeſchnittene, und im Schatten gepflanzte Zweige Wurzeln.

10) Die filzichte purpurfärbige Flockenblume, Aſchenflockenblume, Centaurea cineraria L. hat mit der vorigen viel ähnliches, zumal in Anſehung des weißen wollichten Ueberzuges. Die Blätter am Stängel ſind doppelt gefiedert, die Seitenblättchen ſpitzig

zig und eingekerbet; das am Ende ſtehende aber iſt in mehrere Lappen zerſchnitten. Die Blätter an den Aeſten ſind nur federartig abgetheilet. Die Blume iſt purpurfärbig. Die Randblümchen ſind nicht viel größer als die mittelſten und die Kelchſchuppen mit ſchwarzen Haaren eingefaſſet. Wächſt in Italien, dauert in allen Theilen fort, auch zuweilen den Winter über im freyen Garten; doch ſoll man die Stöcke lieber in Töpfen erhalten und im Winter ins Glashaus ſetzen. Man kann ſie aus Saamen und aus Zweigen ziehen.

11) Die ſcabioſenähnliche Flockenblume, Berg- oder Feldflockenblume, braune Flockenblume, auch Eiſenwurzel genannt, Centaurea ſcabioſa L. iſt in mancherley Grunde auf Feldern, Hügeln, Wieſen und in den Heiden zu finden, blühet im Brach- und Heumonathe, hat eine dauernde Wurzel, einen äſtichten, etwa zween oder drey Fuß hohen, geſtreiften, ſteifen Stängel, federartig abgetheilte Blätter, mit lanzenförmigen, ungleich eingeſchnittenen Lappen, gefranzte Kelchſchuppen, dunkelpurpurfärbige Blumen. Das Vieh läßt ſelbige unberührt ſtehen, und iſt daher auf den Wieſen verhaßt.

c) Mit häutichten, gleichſam vertrockneten Kelchſchuppen.

12) Die Aſiatiſche Behenflockenblume, Centaurea Behen L. S. Behen.

13) Die gemeine purpurfärbige Flockenblume, Centaurea iacea L. wächſt ſonderlich auf Wieſen, blühet den ganzen Sommer über und noch ſpäter. Die Wurzel iſt fortdauernd. Die Wurzelblätter ſind grünlichtſchwarz, haaricht, ausgeſchweifet und gezähnt, die am Stängel und den eckichten Aeſten befindlichen aber ganz und lanzenförmig; die vertrockneten Kelchſchuppen gleichſam zerriſſen, die Blumen purpurfärbig, die Saamen bloß, ohne Haarcrone. Ehedem wurden die Blumen und Blätter in der Arzneykunſt gebrauchet, und ſonderlich zu den wundheilenden Mitteln gezählet. Jetzo ſind ſie ganz aus der Mode. Das Vieh läßt die Pflanze unberührt, und man wünſchet die Ausrottung auf den Wieſen, welches aber nicht füglich zu bewerkſtelligen. Die Blätter ſollen auf Wolle gelb, wie die Scharte, färben.

d) Mit handförmigen Stacheln an den Kelchſchuppen, von welchen man ſelten eine Art in den Gärten findet.

e) Mit zuſammengeſetzten Stacheln an den Kelchſchuppen.

14) Die mit Blättern bedeckte Flockenblume, Centaurea benedicta, S. Cardobenedicten.

f) Mit einfachen Stacheln an den Kelchſchuppen.

Von dieſen, wie auch von der fünften Abtheilung findet man wohl einige Arten in den botaniſchen

 Gärten;

Gärten; da ſie aber ſelten vorkommen, auch kein ſonderliches Anſehen haben, übergehen wir ſolche mit Stillſchweigen; wie denn auch die ſogenannte Sterndiſtel oder Strahlkopf, Centaurea calcitrapa Linn. keiner Achtung verdienet, ob ſelbige gleich vom Herrn Geoffroi und andern erwähnet, und als ein urintreibendes Mittel angerühmet worden.

Flockenblume, S. auch Papierblume.

Flockgras.
S. Bartgras.

Flöhalant.
S. Alant.

Flöhdreckstute.
S. Fliegendreckstute.

Flöhkraut.

Perſicaria. Obgleich dieſes, vom Tournefort angenommene, Pflanzengeſchlecht überflüßig, und daher von den neuern abgeſchaffet, oder vielmehr mit dem Wegetritt, Polygonum, vereiniget worden, wollen wir doch diejenigen Arten hier anführen, welche unter dieſem Namen bekannt ſind. Die gemeinen Kennzeichen ſind: die fäſerichte Wurzel, mit Blumenähren geendigte, und an den Gelenken mit häutichten Scheiden umwickelte Stängel und Aeſte, ein gefärbter und in fünf ſtumpfe Einſchnitte getheilter Kelch, keine Blumenblätter, fünf bis ſechs Staubfäden, ein zweyſpaltiger, oder zween einzelne Griffel, ein dreyeckichter, nackender, aber von dem Kelche eingeſchloſſener Saame.

1) Das gemeine Flöhkraut, Pferſingkraut, Pfauenſpiegel, Röttich, Rötſchel oder Roßel, Perſicaria maculoſa offic. Polygonum perſicaria Linn. wächſt häufig an naſſen Oertern, in Moräſten, Gräben und neben den Bächen, auch öfters überaus geil an den Miſtſtäten, blühet im Junius und Julius. Die fäſerichte Wurzel treibt röthlichte, äſtichte, knotichte, ohngefähr einen Fuß hohe Stängel, welche, wie auch die Aeſte, der Länge nach, mit lanzenförmigen, wechſelsweiſe geſtellten Blättern, und gefranzten Blattanſätzen und am Ende mit Blumenähren beſetzet ſind. Die Blätter zeigen bisweilen einen ſchwarzen oder bleyfarbenen Fleck; doch iſt dieſe gefleckte, Perſicaria maculoſa, nur eine Spielart, ſo wie auch die Blumen gemeiniglich röthlicht, zuweilen auch weiß erſcheinen. Man zählet in dieſen ſechs Staubfäden und zween Griffel. Die Saamen ſind kaum merklich dreyeckicht, ſondern mehr eyförmig, platt und ſchwärzlich. Weil dieſe Art einen gelindern Geſchmack, als die folgende hat, pfleget man

ſelbige auch das ſüße oder ſchwache Flöhkraut, Perſicaria mitis, zu nennen. Ihr eigentlicher Geſchmack iſt etwas ſäuerlich und zuſammenziehend, und man hat daher derſelben auch eine zuſammenziehende und heilende Wirkung zugeeignet, und den daraus verfertigten Trank, ſonderlich in Bauchflüßen und Ausſchlägen der Haut, angerühmet. Tournefort hat das Kraut, in Wein abgekochet, wider den heißen Brand empfohlen. Ob aber nicht die jungen, geil wachſenden Pflanzen den ſogenannten Brand beym Viehe, ſonderlich bey Schaafen, verurſachen können, wie man dieſes auch von dem jungen, aus dem Saamen fallenden Heidekorne angemerket haben will, iſt zwar noch nicht entſchieden, jedoch hierauf ſorgfältig acht zu geben. Das Kraut färbet blaßgelb.

2) Das ſcharfe Flöhkraut, Waſſerpfeffer, Murchenkraut, brennender Röttig, Hydropiper, Perſicaria acris, Polygonum hydropiper Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt viele, röthlichte, oder gelbgrünlichte, etwa einen Fuß hohe, äſtichte Stängel. Die ſchmalen, lanzenförmigen, auf beyden Seiten glatten, und vielmals gefleckten, völlig ganzen, oder mit kaum merklichen Borſten beſetzten, kurzgeſtielten Blätter ſind mit ſcheidenförmigen, gleichſam abgeſtutzten, faſt glatten, jedoch mit einigen Härchen gefranzten Blattanſätzen gezieret. Lange, zarte Blumenähren endigen den Stängel und die Zweige. Die purpurfärbigen Blümchen enthalten ſechs Staubfäden und einen geſpaltenen Griffel. Der Saame iſt dreyeckicht, glänzend und ſchwärzlicht. Es wächſt mit der vorigen an gleicher Stelle, obgleich Herr Ehrhard das Gegentheil behauptet, und trockene, ſandichte Gegenden für den Geburtsort ausgiebt, blühet zur nämlichen Zeit, ſcheint auch nur jährig zu ſeyn, obgleich die Wurzel zuweilen den Winter über ausdauert. Die ganze Pflanze hat einen ſcharfen, beißenden Geſchmack, und eine eröffnende, reinigende und heilende Kraft. Schon die ältern Aerzte haben ſolche, und ſonderlich den davon mit Sauerrampf und Roſinen abgekochten Trank in Verſtopfung der Eingeweide, Gelb- und Waſſerſucht empfohlen, und Hr. v. Linné als ein urintreibendes und bey dem Nierenſteine dienliches Mittel von neuem angerühmet. Das abgezogene Waſſer ſoll auch, nach Ettmüllers Vorgeben, wider die Würmer und den Ausſatz dienen. Ein Stückchen von der friſchen Pflanze in den hohlen ſchmerzhaften Zahn geſtecket, oder ſolches mit Waſſer gekochet und äußerlich aufgeleget, lindert die Schmerzen; dergleichen geſtoßen auf alte Geſchwüre geleget, reiniget und trocknet ſelbige aus. Man kann

mit dem Kraute die Wolle gelb färben.

3) Das kurzährichte Flöhkraut, Perſicaria acida Iungermanni, Polygonum amphibium Linn. wächſt zwar eigentlich im Waſſer, die Blätter ſchwimmen auf ſelbigen nnd die Blumenähren ragen darüber heraus. Wenn aber bey Ausräumen der Gräben und Teiche die Pflanze, oder nur die Wurzel davon an das Ufer geworfen wird, oder ſich das Waſſer aus den Gräben abzieht, wächſt ſelbige dennoch fort, leidet aber alsdenn eine merkliche Veränderung. Im Waſſer wächſt ſie friſch und munter, iſt überall glatt und ſchwimmt mit geſtreckten Stängeln. Auf dem trockenen Lande hat ſie ein trauriges Anſehen, ſteht aufgerichtet und iſt rauh anzufühlen. Die Wurzel kriecht mehr, als faſt irgend eine; die Blätter hängen an langen Stielen, ſind lanzenförmig, am Rande fein eingekerbet oder mit Haaren beſetzet; der nackende, kaum fingerslange, aus dem Winkel der Blätter hervortreibende Blumenſtängel ſteht auch im Waſſer aufgerichtet, und die kurze, gedrungene, blaßrothe Blumenähre raget über das Waſſer hervor; jede Blume enthält nur fünf Staubfäden, welche länger als der Kelch ſind, und einen geſpaltenen Griffel. Die, bey den vorherſtehenden Arten angemerkten, Kräfte beſitzt dieſe gleichfalls, ja ſie iſt ſolchen vielleicht noch vorzuziehen. Kann eine Art des Flöhkrauts wider den Stein etwas ausrichten, iſt ſolches gewiß von dieſer vorzüglich zu behaupten. Den ausgepreßten Saft ſoll man in England, und das getrocknete Kraut, als einen Thee gebrauchet, in Wien als ein geheimes Mittel wider den Stein und Grieß verkaufet haben, und dennoch haben Boerhaave, von Haller und andere neuere Schriftſteller an dieſer Wirkung gezweifelt.

4) Das hohe morgenländiſche Flöhkraut, Perſicaria orientalis Linn. Die jährige, faſrichte Wurzel treibt einen dicken, äſtigen, ſieben bis acht Schuh hohen Stängel. Die Blattanſätze umgeben die Knoten mit einer langen Scheide, breiten ſich aber hernach aus, machen einen tellerförmigen, kurzgefranzten Rand, und zeigen einige erhabene Nerven, welche ſich alle nach dem Blattſtiele hinziehen, und in dieſem weiter fortlaufen. Die Blätter ſind groß, breit, ſpitzig, oder eyförmig lanzenförmig, völlig ganz, zuweilen am Rande röthlicht. Ueberall aus den Enden der Zweige kommen unterwärts hängende lange, ſchön purpurrothe Blumenähren. In der Blume zählet man ſieben Staubfäden und zween Griffel. Morgenland und Oſtindien iſt dieſer ſchönen Pflanze Vaterland. Sie wächſt in unſern

Gärten recht luſtig, treibt im Auguſt und September viele Blumenähren, und giebt auch reife, dunkelbraune, glatte, platte Saamen, welche man im Frühjahre auf ein Miſtbeet ausſäen kann. Wir haben aber Millers Anmerkung beſtätiget gefunden, daß dieſe daſelbſt ſelten aufgegangen; hingegen auf den Rabatten im Frühjahre viele junge Pflanzen ſich eingefunden, und von dem ſelbſt im Herbſte ausgefallenen Saamen aufgegangen; daher wir im Herbſte die reifen Saamen entweder auf eine Rabatte ausſtreuen, oder ſolche von ſelbſt dahin ausfallen laſſen, und haben alle Frühjahre häufige Pflanzen erhalten. Man kann die jungen Pflanzen nach Gefallen verſetzen, jedoch lieber zeitig als ſpät. Wenn ſie ſchon einen Fuß Höhe erreichet, ſchlagen ſie ſelten gut an. Sie verlangen einen guten fetten Boden, genugſamen Raum und viel Waſſer. Die Armenier haben Herrn Tournefort verſichert, daß die Pflanze in ſtarken Weine gekochet, u. auf Theile geleget, welche vom kalten Brande bedrohet oder angegriffen würden, nützliche Dienſte leiſteten und den Brand hemmten. Sie pflegen den Schorf mit Unſchlitt zu ſchmieren, laſſen den abgekochten Wein trinken, und zugleich die Wunden damit bähen.

5) Das Virginiſche Flöhkraut, Polygonum Virginianum Linn. erkennet man leichtlich an der Blume. Der Kelch iſt nur in vier ungleiche Einſchnitte getheilet und umgiebt fünf Staubfäden nebſt einem geſpaltenen Griffel.

6) Das bärtichte Flöhkraut, Polygonum barbatum Linn. wächſt in China, hat abgeſtutzte, gefränzte, und mit borſtichten Haaren beſetzte Blattanſätze, und jede Blume enthält ſechs Staubfäden nebſt drey Griffeln.

Beyde Arten findet man ſelten in hieſigen Gärten und werden nur wegen der Verſchiedenheit gebauet, da ſie weder zur Zierde, noch ſonſt etwas dienen. Doch leſen wir, daß die letzte Art von den Chineſern zum Indigo gebrauchet werden ſoll.

Flöhkraut, S. auch **Altmannskraut, Dürrkraut, Giftbaum, Poley** und **Pſyllienkraut.**

Flöhſaame.

S. Pſyllienkraut.

Flöten.

S. Ableger.

Floh.

Pulex. Dieſes bekannte Inſect, hat ſechs Füße, von denen das erſte Paar am Kopfe ſteht. Zwiſchen den Vörderfüßen liegt der Saugſtachel, wodurch der Floh ſeine Nahrung in ſich zieht, die im Blute der Thiere und in an-

dern Feuchtigkeiten beſteht. Die vorn am Kopfe nahe bey einander ſtehenden Fühlhörner ſind aus vier Gelenken zuſammengeſetzet und mit vielen kurzen Härchen beſetzet, welches ſich aber nur durch das Vergrößerungsglas bemerken läßt. Der Leib des Flohes beſteht aus zwölf Abſätzen, welche oben auf dem Rücken mit ſteifen Haaren beſetzet ſind. Die Füße, welche mit ſpitzigen Klauen verſehen ſind, enthalten vier Hauptgelenke, von welchen das letztere wiederum an den vier Hinterfüßen fünf beſondere, an den beyden Vörderfüßen aber mehr als fünf Theile hat. Die obern dickern Theile der Füße ſind ganz glatt, die untern aber mit vielen ſteifen Haaren von ungleicher Länge bewachſen. Die hinterſten beyden Füße ſind die längſten, durch deren Hülfe der Floh, über zweyhundertmal weiter ſpringen kann, als er lang iſt; in welcher Kunſt ihm kein anderes Thier gleich kömmt. Dieſe Thierchen pflegen ihre Eyer, die wie kleine Pünctchen ausſehen, gern in die Ritzen der Dielen, in ungehobelte Breter und in Sägeſpähne zu legen. Aus dieſen Eyern kommen im Sommer ohngefähr nach ſechs und im Winter nach zwölf Tagen kleine, weißliche Würmerchen ohne Füße, welche an ihrem hinterſten Theile zwo unter ſich ſtehende gelblichte Spitzen haben, die ihnen im Kriechen zum Nachſchieben dienen. In eilf Tagen erreichen ſie gemeiniglich ihre völlige Größe; alsdenn ziehen ſie ſich ein und kommen nach Verlauf von eben ſo viel Tagen, nachdem ſie ihre Madenhaut abgeſtreifet haben, als vollkommne Flöhe zum Vorſcheine. Außer der itzt beſchriebenen Art von Flöhen, welche in dem Linnäiſchen Syſtem pulex irritans und in dem Mülleriſchen Commentar der Nachtwecker heißt, giebt es noch verſchiedene andere Arten, die man aber noch nicht hinlänglich unterſuchet hat. Der Herr von Linné gedenkt nur noch einer zwoten Art, die von ihm pulex penetrans und von Herr Müllern der Sandfloh genannt wird, weil ſie ſich in Amerika in dem Sande aufhält. Dieſe Flöhe, welche einen langen Rüſſel, braunen Körper und weislichen Hintern haben, ſollen zwar etwas kleiner, aber gleichwohl noch viel beſchwerlicher ſeyn, als unſere Flöhe. Man erzählet, daß ſie ſich in die Füße der Fußgänger einfreſſen und oft tödtliche Geſchwüre erregen.

Floramor.

S. Amaranth.

Floren.

Floren, werden in Sicilien die Moränen nach dem Richter, genennet.

Floßen=

Floßenbaſtart.

Floßenbaſtart; ein eigenes und das letzte Fiſchgeſchlecht des Kleins Pſeudopterus, Faſcic. XII. Man pfleget ſonſt Pſeudomonopteros diejenigen Fiſche zu nennen, die, ſtatt der Rücken- und anderer Floßen, nur einzelne zerſtreuete Federn, Gräten oder Stacheln, haben, gleich als wenn die Floßen zerriſſen, und die, die Federn, Finnen oder Strahlen, unter einander verbindenden Floßenhäutlein weggenommen worden. Es ſind aber dieſes eigentlich keine wahre Floßfedern. Da jedoch die Fiſche dieſer Strahlen, ſtatt der Floßen, zum Schwimmen ſich bedienen, ſo ſind ſie wohl Floßenbaſtarte, Pſeudopteri, zu nennen; und da beſonders die Rückenfloße dabey zu betrachten kömmt, möchten ſie wohl, dem erſten Anſehn nach, Monopterygii, beſſer aber doch Pſeudomonopterygii, zu nennen ſeyn, weil dieſe einzelne Stacheln und Finnen die natürlichen Werkzeuge zum Schwimmen nicht abgeben. So haben wir Pſeudotripterygios diejenigen Fiſche genennet, welche nach der zwoten Rückenfloße nur pinſelähnliche oder dreyeckichte Erhabenheiten, ohne Finnen und Gräten haben; wie auch Pſeudodipterygios diejenigen, welche vor der langen Rückenfloße, oder auf dem Rücken ſelbſt, einzelne Stacheln, oder Erhabenheiten auf dem Wirbel führen. Hier würden alſo nur ausländiſche Fiſche anzuführen ſeyn; es wäre aber wohl zu wünſchen, daß wir mit Zuverläßigkeit mehr als einen Fiſch, oder doch mehr als zwo Unterarten und Abänderungen von eben demſelben Fiſche, anführen können. Denn der übrigen Beſchreibungen oder Abbildungen ſind gemeiniglich durchaus, mangelhaft, kurz, ungewiß, unvollkommen, von keinem ſonderbaren Nutzen, und die Zeichnungen davon unausgearbeitet, öfters erdichtet, offenbar verſtellt, und ungeſtaltet, wenigſtens von der wahren Geſtalt ſehr abweichend. Wir müſſen alſo dergleichen Fiſche den folgenden glücklichern Zeitaltern zu beſchreiben überlaſſen. Unſer gegenwärtiges Geſchlecht nennen wir daher mit Recht Pſeudopteros, Floßenbaſtarte.

Die erſte Gattung, Pſeudopterus, nach dem Willughby, App. p. 1. Tab. II. fig. 3. Perca Amboinenſis, der Amboiniſche Parſch, den Joh. Nieuhof beſchrieben hat. Er iſt von dunkler, brauner Farbe, mit bläulichten Steichelchen, die unter dem Schnabel bunt ausfallen; die ſogenannten anſtehenden Floßen aber fallen ins blaue. Die Seiten- oder hinter den Kiemen ſtehende Floßen ſind grünlicht und fleckicht. Raius ſetzet hinzu; das Bild zeiget dunkle

Querſtrichelchen oder Plätzchen, ſo wie bey dem Parſche, von der Mitte des Rückens durch den Bauch und Seiten laufen. Die mitten auf dem Rücken ſitzende Floße, mit zerſtreueten, und durch Häutchen nicht verbundenen, Finnen oder Strahlen mag wohl nicht nach der Natur gezeichnet ſeyn. Es erſcheint zwar ein Häutchen, aber nur bey dem Anfange der Gräten; daher wir den ganzen grätichten oder ſtachlichten Fiſch, Pſeudopterum, Floßenbaſtart, nennen mögen.

Die zwote, Tab. IV. fig. 6. gezeichnete Gattung haben wir ehedem in unſerm Cabinete gehabt; ſie iſt der vorhergehenden ähnlich, von ſafrangelber Farbe, bunten, dünnen, ſchön ausgebreiteten Stacheln, auf der Stirne mit zwey langen Fühlhörnern oder Borſten und einem, mit zerſtreueten Stacheln im halben Zirkel beſetzten, rundlichem Schwanze; mit höckerichtem Kopfe und aufgeworfnem Maule.

Floßrücken.

Floßrücken wird von Müllern die fünfte Gattung der Kahlrücken, Gymnotus Aſiaticus, L. ſonſt der aſiatiſche geſchuppte Aal, genennet. ſ. unſern Artikel aſiatiſcher Aal, I. 6.

Flottgras.

S. Fuchsſchwanzgras und Schwingel.

Floyfiſk.

Floyfiſk, oder Flyvende Fiſk, (der fliegende Fiſch). Da Pontoppidan dieſe Fiſche mit Augen geſehen, ſo müſſen wir ſeine glaubwürdige Beſchreibung, aus dem zweeten Theile ſ. natürl. Norwegl. Hiſtorie, S. 209. hier mit anfügen: Er führet ſeinen Namen von ſeinem Fluge über dem Waſſer. Der größte, den ich geſehen habe, war kaum eine halbe Elle lang; er hatte einen ziemlich großen, doch dünnen und leichten, Kopf; er hatte beſtändig den Mund offen, vielleicht um den Wind deſto beſſer aufzufangen, und ſich zum Theil auch dadurch leichter zu machen. Der Körper war klein, etwas rund, und gegen den Schwanz ſpitzig, faſt wie ein großer Heering. Außer den gewöhnlichen Floßfedern, haben dieſe Fiſche unter dem Halſe drey breite und ziemlich lange Floßfedern, von einer andern feinern Art, faſt ſo dünne, wie die Flügel an den Fliegen; ſie ſind aber durch zehn zwiſchen durchlaufende Gräten verſtärket. Auf dem Nacken haben ſie ebenfalls einen Flügel, oder eine zum Fliegen geſchickte Floßfeder, die wohl ein Viertel einer Elle lang iſt, und gerade in die Höhe ſteht; und weiter niederwärts eine andere, die aber kürzer und breiter iſt. Vermittelſt dieſer Flügel haben ſie die

Freyheit ſich zu retten, wenn ihnen von ihren Feinden nachgetrachtet wird. Und man ſieht, daß ſie ſich in mäßigen Haufen, einige Ellen hoch über das Waſſer erheben, und etwa ein paar Büchſenſchüſſe weit fortfliegen, worauf ſie wieder niederfallen müſſen, weil ihre Flügel alsdenn trocken werden, und in der Luft, aus Mangel der Feuchtigkeit, nicht länger dauern können. Ich weis nicht, ob dieſer nordiſche fliegende Fiſch, der mir bey Borgen auf Sundmoer verehret worden, für ebendenſelben kann gehalten werden, den Gaſp. Schott, Phyſ. Cur X. 21. Hirundo aquatica, die Waſſerſchwalbe, nennet. Die aus dem Geſner und Rondelet hinzugeſetzte Beſchreibung ſtimmet zwar in den meiſten Stücken mit unſern Nordiſchen überein, doch weicht ſie auch in einigen Umſtänden davon ab, inſonderheit wenn er ſeinen Waſſerſchwalben, Squamas aſperas, ſcharfe Schuppen beyleget, da hingegen die Nordiſchen eine glatte Haut, und keine Schuppen haben, oder ſie müßten unbeſchreiblich klein und unkenntlich, oder auch auf der Haut eingetrocknet ſeyn; denn lebendig oder friſch aus dem Waſſer iſt mir keiner in die Hände gekommen, daher ich von der Farbe nichts habe anführen wollen, die, wie Schott ſagt, an den Italieniſchen dunkel ſeyn ſoll. Hier ſcheinen ſie dunkelblau zu ſeyn. Die beygeſetzte Anmerkung iſt auch hier eines Platzes würdig. Wenn dieſes nicht dabey zu merken wäre, daß die natürliche Eigenſchaft ihrer Flügel einen weiten Flug unmöglich machete: ſo dürfte ich gewiß den Auslegern der Schrift Beyfall geben, daß die vielen Selavim, die im IV. Buch Moſis, IX. 31. gemeiniglich durch Wachteln überſetzet werden, und die durch einen heftigen Wind aus der See ins Lager der Iſraeliten geführet worden, keine Vögel geweſen, ſondern, nach der Meynung Rudbecks, Ludolfs und Zeltners, fliegende Fiſche, worauf auch der vorhergehende 22te Vers zu zielen ſcheint, ſo wie auch dasjenige, was gleich darnach im 32ſten Vers gemeldet wird, daß man ſie im Lager umher aufgehänget habe, wahrſcheinlicher Weiſe ſich am beſten mit der Art und Weiſe zu reimen ſcheint, wie man mit Fiſchen, umzugehen pfleget, die getrocknet werden ſollen. Sollte dieſes an dem ſeyn, ſo müßte vorausgeſetzet werden, daß dieſe Orientaliſche Selavim, in der Einrichtung ihrer Flügel eine ſtärkere Kraft, einen weitern Flug auszuhalten, gehabt hätten, als unſere Nordiſche fliegende Fiſche.

Flübirlein.

S. Birnbaum.

Flüchtigkeit.

Volatilitas. Die Flüchtigkeit iſt, nach dem chymiſchen Begriff, diejenige Eigenſchaft eines Körpers, da derſelbe vermittelſt des Feuers in die Höhe beweget wird, dergeſtalt, daß er, nachdem er vorher in Dämpfe verwandelt worden, entweder in die freye Luft geht, oder, wenn man die gehörige Anſtalt darzu getroffen hat, ſich in den auffangenden Gefäßen, entweder in voriger, oder in veränderter Geſtalt, wieder ſammeln und aufhäufen läßt.

Alle Subſtanzen, welche von Natur flüßig ſind, ſind auch flüchtig; unter den feſten Subſtanzen aber giebt es nur einige, welche flüchtig ſind. Die wirkende Urſache, daß Körper in Dämpfe verwandelt und in die Höhe beweget werden, iſt das Feuer; der Grund aber, warum ein Körper in Dämpfe verwandelt und in die Höhe getrieben werden kann, iſt in der eigenen Natur und Beſchaffenheit deſſelben zu ſuchen. Die Erfahrung lehret, daß diejenigen Körper, welche viel verbrennliche Subſtanzen in ſich enthalten, vor andern flüchtig ſind. Man erfährt ſolches an den ätheriſchen Oelen, an dem Schwefel, Kampfer und andern Subſtanzen, welche ſich leicht entzünden und verbrennen laſſen. Es giebt aber auch andere Subſtanzen, welche nichts verbrennliches zeigen, und demohngeachtet flüchtig ſind, wie z. E. das Queckſilber, der Arſenik, die flüchtigen alkaliſchen Salze, der Salmiak, das Waſſer und alle flüßigen ſauren Salze.

Es können auch feuerbeſtändige Körper vermittelſt flüchtiger Körper flüchtig gemachet werden, welches man das Flüchtigmachen, Volatiliſatio, nennet. Z. E. Salmiak mit Eiſen verbunden, machet, daß ein Theil vom Eiſen flüchtig wird. Wenn man ein ätheriſches Oel z. E. Terpentinöl mit einem feuerbeſtändigen alkaliſchen Salze gehörig vermiſchet, und der Sublimation unterwirft, ſo wird das alkaliſche Salz zum Theil flüchtig uud in ein flüchtig alkaliſches Salz verwandelt.

Dieſer letztere Verſuch von dem Flüchtigmachen eines feuerbeſtändigen alkaliſchen Salzes durch Terpentinöl ſcheint den Weg zu zeigen, auf welchem man zur Erkenntniß der Natur oder Beſchaffenheit eines flüchtigen Körpers, warum nämlich derſelbe flüchtig iſt, kommen kann. Es iſt wahrſcheinlich, daß die flüchtigen Körper ihre Flüchtigkeit von der bey ſich habenden Feuermaterie haben. Es iſt ſolches offenbar, wenn dieſelbe in großer Menge bey einem Körper befindlich iſt, wie ſolches die ätheriſchen Oele, der Weingeiſt und andere dergleichen Subſtanzen

ſtanzen beweiſen. Bey den flüchtigen alkaliſchen Salzen iſt ebenfalls das in ihnen befindliche feine brennbare Weſen die Urſache der Flüchtigkeit, wie ſolches daher klar wird, weil die flüchtigen alkaliſchen Salze nach angeſtellten Verſuchen mehr brennbares Weſen, als die feuerbeſtändigen haben, und dieſe durch die Vereinigung mit einem brennbaren Weſen flüchtig werden können. Bey andern Körpern, bey welchen das brennbare Weſen nicht ſo klar und deutlich gezeiget werden kann, wie z. E. bey dem Arſenik und Queckſilber, iſt demohngechtet zu vermuthen, daß ihre Flüchtigkeit von einer ſehr reinen Feuermaterie herkomme. Vielleicht entdecket noch die Zukunft, daß in dieſen beyden und andern dergleichen Körpern das fette Saure mit der reinen Licht- oder Feuermaterie verbunden, die Urſache ihrer Flüchtigkeit iſt. Ungelöſchter Kalch, in welchem ſich das fette Saure offenbar befindet, machet, daß, wenn man den Salmiak mit ihm behandelt, ein weit flüchtigerer Salmiakſpiritus als durch feuerbeſtändiges alkaliſches Salz erhalten wird. Flüchtige ätheriſche Oele werden, wenn man ſie über ungelöſchten Kalch abzieht, weit flüchtiger, als ſie vorher waren.

Andere ſuchen die Urſache der Flüchtigkeit in der ſogenannten Mercurialerde; vielleicht iſt aber dieſelbe nichts anders als die vermittelſt des fetten Sauren mit der reinen Lichtmaterie genau vereinigte, elementariſche Erde, welche von andern Grundſubſtanzen, ſo ebenfalls aus Erde, Lichtmaterie und fetten Sauren beſtehen, bloß durch die verſchiedene Proportion der Miſchung dieſer Subſtanzen verſchieden iſt, und einen mehrern Antheil an dem fetten Sauren, als an der Lichtmaterie zu haben ſcheint. Körper, ſo nichts oder wenig von fetten Sauren und Lichtmaterie enthalten, ſind nicht flüchtig; dieß lehret die Erfahrung. Man laſſe ſich aber auch nicht irren, wenn es Körper giebt, die viel fettes Saure haben, und doch nicht flüchtig ſind. Es kömmt nicht allein auf die Menge, ſondern auch darauf an, daß das fette Saure mit der Lichtmaterie in concentrirter Geſtalt vorhanden, überdieß mit den feinſten Grundſubſtanzen genau vereiniget ſey, und die Proportion derſelben überwiege.

Flügel.

Ala. Dieſes Wort kömmt bey Beſchreibung der Pflanzen öfters vor, hat aber nicht immer einerley Bedeutung. Bey den ſchmetterlingsförmigen Blumen nennet man die beyden, einander ähnlichen, ſeitwärts, und in der Mitte geſtellten Blumenblätter, die Flügel,

gel, und unterſcheidet ſolche leichtlich von der Fahne und dem Kiele, welche den obern und untern Platz einnehmen. Weil nun dieſe zwey Blumenblättchen bey vielen Blumen ausgeſpannet ſind, hat man durch Hülfe der Einbildungskraft, Schmetterlinge ſich vorgeſtellet, und bey dieſer Aehnlichkeit aus Blumenblättern Flügel gemachet. Man pfleget aber auch andere vorragende, mehr oder weniger ausgebreitete, häutige Erhebungen und Anſätze mit dieſem Namen zu belegen, oder dieſe Theile, woran dergleichen befindlich ſind, geflügelt zu nennen. Sonderlich findet dieſes bey der Frucht und dem Stängel Platz. So hat z. E. der Saame des Ahorns einen blättrichten Anſatz, und heißt daher ein geflügelter Saame, Semen alatum, und bey verſchiedenen Doldengeſchlechtern ſind die Saamen der Länge nach mit einer oder mehrern Erhebungen beſetzet; ſind dieſe nur klein oder niedrig, werden ſie geſtreifte, ſind ſie aber breiter und größer, geflügelte Saamen genennet, und eben ſo verhält es ſich mit den Stängeln, den Aeſten, auch den Blätter- und Blumenſtielen. Sind dieſe auf der einen oder der andern Seite mit einer häutichten, merklichen Erhebung der Länge nach beſetzet, heißt man ſolche geflügelte Stängel, oder Stiele; wobey aber zu merken, daß in dieſem Falle die geflügelte Erhebung faſt allemal von den Blättern abſtammet, welche mit ihrem häutichten Fortſatze ſich an dem Stängel oder Stiel hinziehen, und daran fortlaufen, ſolchergeſtalt, ein geflügelter Stängel auch ein fortlaufendes Blatt vorausſetze, oder wo ein fortlaufendes Blatt, folium decurrens, angetroffen werde, auch allezeit ein geflügelter Stängel oder Stiel, Caulis alatus, gegenwärtig ſeyn müſſe. Das lateiniſche Wort Ala hat zuweilen eine ganz andere Bedeutung; und man verſteht darunter den Winkel, welcher entſteht, wenn entweder zween Aeſte zuſammenkommen, oder wo das Blatt und deſſen Stiel mit dem Stängel und den Aeſten vereiniget wird; man ſaget daher die Blumen treiben aus, oder ſitzen an dem Blätterwinkel, flos alaris.

Flügel, S. Arm.

Flügelfarn.

S. Farnkraut.

Flügelfrucht.

Pterocarpus L. Der Kelch iſt fünffach eingekerbet; die vier Blumenblätter ſind wie bey andern ſchmetterlingsförmigen beſchaffen. Das Fähnchen iſt rundlich herzförmig, gewölbet, das Schiffchen ganz klein, und die Flügelblätter ſind lanzenförmig

und von mittlerer Gröſze. Die zehn Staubfäden ſind, wenigſtens in einer Art, in zween Körper verwachſen. Der Griffel endiget ſich mit einem einfachen Staubwege. Die Fruchthülſe iſt platt, ſichelförmig, mit Flügeln oder breiten, blätterichten Anſätzen umgeben, und mit vielen erhabenen Adern beſetzet; ſie öffnet ſich nicht, und zeiget innerlich der Länge nach geſtellte Fächer, in deren jeden ein nierenförmiger Saame liegt. Hr. von Linné hat in der Murrayiſchen Ausgabe drey Arten angegeben. Wir erwähnen davon:

1) Die blutige oder gefiederte Flügelfrucht, Pterocarpus draco Linn. welche auch unter dem Namen Angſana oder Angſaua vorkömmt. Dieſer Baum wächſt in Batavia und Japan. Die Blätter ſollen denjenigen am Pappelbaume ähnlich ſeyn; Herr von Linné aber beſchreibt ſolche als gefiederte. Die Blumen ſind klein, gelblicht und wohlriechend. Das harte Holz iſt mit einer rothen Rinde bedecket. Wenn der Stamm und die Aeſte geritzet werden, flieſzt ein Saft heraus, welcher eintrocknet und roth gefärbet iſt; dieſer wird hernach in dünne Binſen eingewickelt und gemeiniglich unter dem Namen Drachenblut verführet. Es hat ſolcher auch die Eigenſchaften des Drachenblutes, obgleich ein anderer Baum das wahre liefert, wie bereits an ſeinem Orte angemerket worden. Ob ſich gleich dieſer Baum häufig vermehret, und die abgeſchnittenen Aeſte leichtlich Wurzeln tragen, iſt ſolcher doch in hieſigen Gärten nicht anzutreffen.

2) Die wollichte Flügelfrucht, Pterocarpus Ecaſtophyllum L. Unter dem letztern Namen hat Hr. Browne dieſen ſtrauchartigen Baum, als ein beſonderes Geſchlecht, beſchrieben, und Hr. von Linné ehedem ſolchen mit dem Hedyſaro vereiniget. Er wächſt in Amerika. Die Aeſte ſind unten glatt, oberwärts wollicht; die einfachen Blätter eyförmig, ſpitzig, völlig ganz, und unterwärts mit einem zarten, wollichten Weſen bedecket; die Blumen röthlicht oder bläulicht; die Staubfäden in zween Körper verwachſen. Die Frucht iſt auch, ſonderlich am hintern Theile, wollicht anzufühlen. Herr Löfling meldet, daſz dieſer Baum auch ein Drachenblut liefere, welches die Orientaliſche Art ſeyn ſoll.

Flügelnadel.

Unter den Flügelſchnecken hat Hr. v. Linné auch einige angeführet, welche hoch gewunden und gleichſam gethürmet ſind. Dieſe beleget Herr Müller mit dem gemeinſchaftlichen Namen Flügelnadeln, und beſchreibt davon vier Arten, als:

1) Die knotichte Flügelnadel, Strombus tuberculus Linn. Die Schale iſt kaum einen Zoll lang, gethürmet, länglicht eyförmig, knoticht, zugleich auch rauh und gleichſam mit Kalche überzogen, an den Wendungen mit Reihen von knotichten Spitzen beſetzet; die Lippe vermittelſt einer Nath bäuchicht; die Oeffnung eyförmig und der Schwanz kurz, umgebogen. Man erhält ſelbige aus dem Mittelländiſchen Meere.

2) Die blaue Flügelnadel, Strombus liuidus Linn. Die gethürmte Schale iſt etwas eckicht; an den Gewinden mit einer Reihe Stacheln beſetzet; die Mündung länglicht, unten nicht verengert, die Lippe aber oben durch einen Einſchnitt von den Gewinden abgeſondert.

3) Die ſchwarze Flügelnadel, glatte Sumpfnadel, Strombus ater Linn. Die Schale iſt nadelförmig gewunden, aber dicke, glatt, wenigſtens nicht mit merklichen Erhebungen beſetzet, ſchwarz oder dunkelbraun; die Mündung breitet ſich mit einem freyſtehenden Flügel aus, welcher am Ende etwas ausgeſchnitten iſt. Man findet ſie an den moräſtigen Gegenden Indiens, und wird gegeſſen.

4) Die Baſtartſeetonne, wird Strombus paluſtris Linn. um deswegen genannt, weil ſie bey ihrer Länge ziemlich dicke iſt. Sie iſt vier Zoll lang und am Flügel anderthalb Zoll breit. Sie erhält auch den Namen weſtindiſche falſche Pabſtcrone, und Ceraniſche Nadel oder Pfrieme. Das Ende iſt niemals recht ſpitzig, oder, wie Rumph ſchreibt, gemeiniglich abgebrochen; die Schale iſt ſchlammfärbig, oder ſchwarz mit braun untermengt. Die Lippe breitet ſich wie ein freyer Flügel aus. Sie hält ſich in den moräſtigen Sagogebüſchen Indiens auf, und wird häufig gegeſſen.

Flügelſaame.

S. Pentapetes.

Flügelſchnecke.

Alle diejenigen einſchalichten Schnecken, deren Lippe ſich in einen vorragenden Lappen, oder abgetheilten Zacken verbreitet, wurden alatae genannt. Herr von Linné nimmt Strombus zum Geſchlechtsnamen an, welcher bey den ältern Schriftſtellern überhaupt eine gewundene Schnecke bedeutet, und woraus das Wort Straubſchnecke entſtanden iſt. Der Einwohner aller Flügelſchnecken iſt der Erdſchnecke ohne Haus völlig ähnlich. Die einfache Schale iſt gewunden, und an der Seite erweitert; die Mündung hat eine ausgebreitete Lippe, welche an der linken Seite in einen Kanal ausläuft. Um ſolche von den verwandten Kinkhörnern zu unter-

ſcheiden

ſcheiden, bemerken wir, wie bey dieſen an der rechten Seite der Mündung eine kleine rinnenartige Spalte ſich zeiget. Die Geſtalt der Schnecken, welche Herr von Linné unter dieſem Geſchlechte anführet, iſt merklich verſchieden, und deswegen machet derſelbe vier Abtheilungen.

Die erſte begreift diejenigen Arten, deren Lippe in lange, ſchmale Zacken ausläuft. Dieſe nennt Herr Müller Zackenſchnecken. Desgleichen ſind die Sternnadel, der Vogelfuß, die Bootshacke, die Podagraſchnecke, die Krabbenſchnecke und die Vielfußſchnecke.

In der zweyten Ordnung ſtehen diejenigen, welche zwar auch ausgezacket, aber ſchmal geflügelt ſind; deswegen nennt ſolche Hr. Müller Schmalflügel. Zu dieſen gehören die Sommerſproſſen, der Zeiger oder Fechter, die Fleiſchſchnecke, Lappenſchnecke, Luboneſerſchnecke, Canarienſchnecke, Aſſelſchnecke.

In der dritten Ordnung finden wir die Breitflügel, welche keine Zacken, ſondern ganze und breite Flügel haben, als die Kameelſchnecke, gezackte Schweizerhoſe, der Groſzlappe, das Beſansſegel, Täubchen, das aufgewickelte Beſansſegel, die breite Kanarienſchnecke, die Dornkanari, Kielflügel, Höckerkanari, Zahnkanari.

Die vierte Abtheilung enthält ſolche Arten, welche hoch aufgewunden, gethürmt und ſpitzig ſind, welche Herr Müller Flügelnadeln genannt; dahin gehöret die knotichte, blaue und ſchwarze Flügelnadel, und die Baſtartſeetonne.

Da die meiſten jetzt angeführten Namen bey den Schriftſtellern vorkommen, und von den Conchylienſammlern angenommen worden, wollen wir auch die Arten einzeln und nach dieſen Benennungen anführen, müſſen aber hier die beyden Beſansſegel und Bootshacke, beſchreiben, weil von dieſen nur der Name angeführet worden.

Der Bootshacke, Harpago, Strombus chiragra Linn. wird, wie einige andere von dieſer Art, auch Teufelsklaue, oder die groſze Krabbe genannt. Das Hauptkennzeichen dieſer Art machen die ſechs krummen, groſzen Hacken der Lippe, und der gekrümmte Schwanz aus. Einige zählen nur fünf Hacken, und bringen die Spitze der Gewinde nicht mit in Anſatz. Nach der Gröſze der Zacken beſtimmet man die Spielarten. Die Schale mit den Hacken iſt öfters einen Schuh lang, dickſchalicht, ſchwer, und eine platte Walze, deren Gewinde ſich in einen ſpitzigen Winkel endigen. Der Rücken iſt querüber gerippt und mit Höckern beſetzet. Von den ſechs Hacken

 iſt

iſt der hinterſte der längſte und geradeſte; die beyden ſeitwärts ſtehenden ſind nach dem mittlern zu gekrümmet, die drey übrigen viel kürzer und ganz krumm, ſo daß man die Schnecke daran aufhängen kann. Die Farbe iſt mit braunen und ſchwarzen Flecken geſchecket, die Mündung aber hellroſenroth. Man theilet dieſe Schnecke in Männchen und Weibchen ein. Das Männchen hat ſchmale, gleichſam gewölbte und dichte Zacken, und die Flecke ſind mehr braun oder fuchsroth als ſchwarz. Das Weibchen hat kürzere, ſtumpfe, mehr geſpaltene, und rinnenförmig vertiefte Zacken, und eine viel dünnere Schale. Noch eine dritte Spielart nennt man Stümmel oder Stümpfchen, welche zwar eine ähnliche Schale hat, woran aber der Rand der Mündung gleichſam abgebrochen und zart eingekerbet, aber nicht in einen Flügel oder Hacken verbreitet iſt. Rumph hält dieſe für unvollkommen, und vielleicht kommen die Hacken nur bey einem gewiſſen Alter hervor. Man erhält dieſe aus Aſien. In der Mündung der Schnecke iſt ein langes, ſägeförmiges Beinchen befindlich, wodurch das Thier ſich fortſtößt und bewegt, auch gegen ſeine Feinde vertheidiget. Es wird ſolches von den Indianern zum Räuchern gebrauchet, und die ganze Schale umgekehret auf Kohlen geleget und die Schnecke gebraten, hernach die Schale zerſchlagen und das Thier gegeſſen.

Das Beſansſegel, Strombus epidromis Linn. Die Schale iſt glatt, auswendig gelb, mehrentheils gleichfärbig, doch zeigen ſich zuweilen röthliche Striche, inwendig milchichtweiß. Die Gewinde ragen knoticht und lang hervor; die Lippe iſt, weil die Mündung nicht die halbe Länge ausmachet, ſehr kurz, aber ungemein breit. Wenn man die Spitze nach unten zu hält, hat die Schnecke die Geſtalt eines Segels, welches am Beſansmaſte hinten am Ruder angebracht wird. Auch bey dieſer findet man das Fechterſchwerd! Das Vaterland iſt Aſien.

Das aufgewickelte oder aufgerollte Beſansſegel, Strombus vittatus Linn. iſt der vorigen Art ziemlich ähnlich, gelblicht weiß, oder auch roſtfärbig, bald ganz glatt, bald etwas gefalten, aber höher gewunden und länger; wie denn dieſe gemeiniglich einen Finger lang, jene aber mehrentheils kürzer iſt. Der Flügel iſt ganz ſchmal, daher es ausſieht, als ob ein dergleichen Seegel an ſeiner langen Stange aufgerollet wäre. Dieſe kömmt auch aus Indien, gehört aber unter die ſeltenſten Arten.

Flügelwurm.

Warum dieſes Würmergeſchlecht, nach

nach dem Herrn von Linne', ſeinen Namen von der Muſe Clio erhalten, läßt ſich wohl keine Urſache angeben; recht ſchicklich aber iſt der deutſche, indem der länglichte, ſchwimmende Körper, dieſes Wurmes mit zween häutichten, und einander gegen über geſtellten Flügeln beſetzet iſt. Der Wurm ſitzt in einer Scheide, welche den Körper mit den Flügeln umfaſſet. Der Engländer Brown hat dergleichen Würmer zuerſt im Ocean entdecket, und Herr von Linne' nach deſſen Nachrichten unter die gegliederten Würmer geordnet. Man findet drey Arten aufgezeichnet.

1) Der Schwanzwurm, Clio caudata Linn. Der Wurm ſitzt in einer gedrückten Scheide und hat einen beſondern Schwanz.

2) Der Pyramidenwurm, Clio pyramidata Linn. Das Thier, iſt kaum einen Zoll lang, die Scheide dreyeckicht pyramidal.

3) Die Dreyeckſchnecke, Clio retuſa Linn. Die Scheide iſt vollkommen dreyzackicht.

Flünder.

Paſſer, die beſte Art von Schollen, deren verſchiedene Gattungen und Benennungen in unſerm Artikel Botte, I. 918. bereits angeführet worden. Nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhiſt. Th. II. S. 208. wird überhaupt die bekannte Art der flachen Fiſche, die ſich ſonſt in viele Zweige ausbreitet, Flynder oder Bütte genannt, deren es inſonderheit in Norwegen viererley giebt: erſtlich der Hellebut; (Hillbutt) doch darunter werden nicht die großen Hellflynder, Hillbutte verſtanden, die auch Queite und Styving genannt und hernach, (S. 220.) vorkommen werden; ſondern eine andere Art von Bütten, die ziemlich groß und rundlich iſt, wie eine mäßige Schüſſel, und die auf der Haut mit rothen Flecken oder Puncten beſetzet iſt. Zweytens der Skrobe-Flynder, (Steinbütte, auf Alſen Warrer genannt) iſt etwas kleiner als die vorige Art, und ſonſt ſchwarz und ſcharf, oder mit kleinen ſcharfen oder rauchen Sandpünctchen beſetzet, und ſein Fleiſch iſt ziemlich feſt. Drittens der Sand-Flynder, eine kleinere Art von Steinbütten, hat Schuppen auf der Haut, iſt auf einer Seite grau, im übrigen aber unten weiß. Viertens die Flirer, und dieſe ſind die kleinſten, ſchmecken aber zugleich am beſten. In Nordland und auf Sundmör fällt dieſer Fiſch am allerbeſten, wird daſelbſt getrocknet und mit gutem Vortheil aus dem Lande geſchicket.

Nach unſerm obangeführten Artikel und Einleitung wird Flünder, Paſſer, von dem Klein, Miſſ. IV. p. 30 ſq. in einer eigenen Bedeu-

tung angenommen, und derjenigen Gattung oder Geſchlechte der platten und beſonders geäugelten Fiſche, die nebſt der Solea, Sohle oder Zunge, beyde Augen auf der rechten Seite haben, dieſe Benennung ausſchließend beygeleget. Iſt die Solea, Sohle, mehr lang als breit, daher ſie auch Zunge, Lingula, Lingulaca, gr. Βουγλόττος, Ochſenzunge, genannt wird; ſo iſt dagegen der Kleiniſche Flünder, Paſſer, mehr breit als lang, d. i. faſt von gleicher Länge und Breite; ſein Leib wird nach und nach in eine weichſtachlichte Floße verjüngt, und machet in der Mitten eine Erhöhung oder Eckwinkel, daß der ganze Fiſch ein geſchobenes Viereck, quadratum obliquum, vorzuſtellen ſcheint; wie er denn auch gegen den rundlichen und abgeſtutzten Kopf der Solea, einen verlängerten, mehr ſpitzigen, Kopf hat. Die von dem Klein angeführten neun Gattungen oder Arten, werden von ihm folgendermaßen beſchrieben, von einander unterſchieden, zum Theil auch gezeichnet.

1) Paſſer cute denſis tuberculis ſiue puſtulis ſcabra, mit einer von dichten Erhöhungen oder Blattern rauhen und ſchuppichten Haut, und mit gelben Flecken auf der rechten Seite und den Floßen; heißt bey uns eigentlich Flünder, Paſſer des Bellonius, Pluge der Franzoſen, (Plie ou Plye Bom.) a Plaiſe der Engländer, Quadratulus des Rondelet, Plateſſa des Auſonius, (Plateiſs, v. num. 5.) (Fleſus und Fleteletus des Gesners, daher auch Flez, Flet ou Fletelet der Franzoſen.) Auf der vordern Augenſeite iſt er von Farbe braun, mit runden, gelblicht hellrothen Fleckchen, benebſt den Floßen, geſprengelt, die gegen über ſtehende Seite weiß, ſein Fleiſch gleichſam in wellenförmige Scheibchen zertheilet, und ſeine kleine Schüppchen ſitzen an der Haut ſehr feſte. Willughby p. 96. Tab. F. 3. Ob dieſer eben derſelbe ſey, den Willughby p. 98. unter den Flußflündern geſehen, will Klein nicht entſcheiden, der nämlich olivenfarbig, mit gelblichten Flecken, am Leibe und den ihn umgebenden Floßen, geweſen. In den Danziger Gegenden aber giebt es keine Fluß-Flünder, Paſſeres fluuiatiles. Auf der ſiebenten Kupfertafel, Fig. 1. iſt er ſehr fleißig nach der Natur gezeichnet, auf der zwoten Kupfertafel, Fig. 4. aber befindet ſich nur eine Abänderung oder Spielart deſſelben. Bey dem Schoneveld iſt er Rhombus laeuis marinus, und bey dem Artedi Pleuronectes, oculis a dextris, linea laterali aſpera, ſpinulis ſupine ad radices pinnar. dentibus obtuſis. gen. 14. ſp. 4. ſyn. 31. ſp. 2. Linne nennt ihn Pleuronectes Fleſus, gen. 163. ſp. 7. und Müller Flunder, und ſein Geſchlecht

ſchlecht Seitenſchwimmer. Er ſoll gemeiniglich nur einen halben Schuh, ſelten einen ganzen Schuh, lang werden, ſich von den Schollen durch eine Reihe rauher, nach hinten zu gedornter, Erhöhungen, desgleichen durch die rauhe Seitenlinie, unterſcheiden, verhältnißmäßig, nicht ſo breit ſeyn, ſondern ſich mehr in die Länge dehnen; welches aber der Kleiniſchen Beobachtung und Zeichnung gerade entgegen. Da Linné von dieſer Gattung vier Unterarten anführet, ſo fällt die Anzahl der Finnen ſehr verſchieden aus, und läßt ſich daher an dieſem Orte nicht genau beſtimmen.

2) Paſſer, quatuor cubitos longus, ſo vier Ellen lang, daher er auch Hippogloſſus, d. i. Bugloſſus maximus, vom Rondelet, Gesner, Aldrovand genannt wird. Die mittägigen Engländer nennen ihn Holibut, die mitternächtlichen Turbot, und die Schweden Haelg-Flundra. Es gehöret aber der Turbot, der zu Danzig Teerbot genannt wird, zu den Rhombis, Botten, weil dieſer die Augen auf der linken Seite hat. Beym Artedi iſt er Pleuronectes, oculis a dextris, totus glaber. ſyn. 31. 3. beym Linné Pleuronectes Hippogloſſus, ſp. 4. nach dem Müller Heilbutt. Sollten ſich die Augen auf der linken Seite ſiuden, ſo höret er nach dem Klein auf ein Paſſer zu ſeyn, und wird ein Rhombus, Botte. Wenn Müller anführet, daß dieſer Fiſch in Dänemark Helle-Flinder genannt wird, ſo iſt aus dem obbelobten Pontoppidan zu gedenken, daß es in Dänemark zweyerley Fiſche, faſt eines Namens, gebe, nämlich der gegenwärtige, kleinere Flynder, Hellebutt, Hillbutt, und die großen Hellflynder, Hillbütte, von denen dasjenige anzunehmen, was von ihrer ausnehmenden, große Boote bedeckenden, Größe angeführet wird, wie wir unter dem Artikel Helleflynder mit mehrern zeigen werden, ſ. auch unſern Artikel I. 320. die größte Botte.

3) Paſſer, ſordidi coloris; von unangenehmer ſchmutziger Farbe, zuweilen braun, zuweilen mit dunklern Strichlein marmoriret. Wir halten ihn für eine Spielart der erſten Gattung, in ſo fern er die, Tab. VII. Fig. 1. a. bezeichneten gelben Flecke nicht hat. Flez oder Fleſus des Bellons; die dritte Art Paſſeris des Rondelet und Gesners; a Flounder or Flicke des Willughby, p. 98. Tab. F. 5. Scharden, ſpec. Schoneu,

4) Paſſer aſper ſ. ſquamoſus Rondelet. Der rauhe und ſchuppichte Flünder, der erſten Gattung an Schuppen gleich, aber ohne Flecken. Franz. Limande, engl. a Dab. Willughby p. 98. Tab. F. 5. ſcheint

 eine

eine andere Abänderung der erſten Art zu ſeyn. Greete ſiue Kleiſche, Schonev. Pleuronectes, oculis a dextra, ſquamis aſperis, ſpina ad anum, dentibus obtuſis, Arted. ſyn. 33. 9. ſpec. 58. 2. Linn. Pleuronectes Limanda, ſp. 8. der Schuppenblutfiſch des Müllers.

5) Paſſer, in dextra ſquamis valde exiguis, albicans, a ſiniſtra albiſſimus, laeuiſſimus; der Flünder, auf der rechten Seite weißlicht, mit ſehr kleinen Schüppchen, auf der linken ſehr weiß und glatt; bey uns, Blatteus, Plateiſs, Plateyſen, von der Aehnlichkeit einer Wäſchplatte, ſ. Tab. VII. fig. 2. Iſt er wohl des Schonev. Struffbutte, Platen? Rhombus non aculeatus ſquamoſus; Lug-aleaf Cornub. Willughb. p. 95. Tab. F. 1. Vielleicht rechnet ihn Artedi zum Pleuronectidi, oculis a ſiniſtra, corpore glabro; Syn. 31. 5. doch hat er nach dem Willughby die Augen auf der rechten Seite, ziemlich nach der linken Seite des Mundes, liegen; und iſt daher mehr für einen Flünder, als eine Botte, zu halten; kommt bey uns häufig vor. ſ. auch unſern Artikel Pleuronectes Rhombus, L. Th. I. S. 921.

6) Paſſer, ex obſcure cinereo marmoratus etc. der auf einem dunkeln aſchfarbichten Grunde marmorirte Flünder, auf der rechten Seite hin und wieder mit gelblichten, auf der linken weißern Seite mit höhergelben, Flecken; mit einer doppeltlängern Unterkinnlade als die Obere, folglich mit aufwärts gebogenem Maule; bey uns Scholle genannt. Iſt er wohl des Schonev. aus rothem Grunde dunkelaſchfarbige Flünder? Paſſer. ſ. Tab. VII. fig. 3.

7) Paſſer, lineis tranſuerſis notatus; der mit Queerſtreifen, bandirte Flünder; the Flounder des Sloane, It. Iam. Vol. II. p. 277. Tab. 246. mit weißem Leibe, und mit ſechs bis ſieben, die Seitenlinie querdurchſchneidenden ſchwarzen Strichen. ſ. Raii Syn. Piſc. p. 157. a Sole of Braſile, of an Anonymus Portugal, apud Purchas, Lib. 7. cap. 1. ſ. unſern Artikel Pleuronectes Lineatus, L. Th. I. S. 921. von dem auch Gronov angemerket, daß er die Augen auf der rechten Seite habe; iſt folglich ein Flünder und keine Botte.

8) Paſſer oculis protuberantibus etc. der mit hervorragenden, ſich faſt berührenden, Augen, nur mitten inne liegenden ſchmalen Munde, ſich unterſcheidende Flünder; ſonſt glatt und ſchwarzflecticht. Cornubienſis, Rai. Syn. p. 162., der ihn für eine Botte, Rhombum, hält, da er doch wirklich ein Flünder, Paſſer iſt. a Kitt Cornub. ſ. ebendaſelbſt f. 1.

Flünderaff.

Tetragonoptrus; ein eigenes, mit den Schollen, Flündern und Botten ſehr nahe verwandtes, Kleiniſches Geſchlecht, welches auf beyden Seiten Augen hat; ſ. unſern Artikel Bottbaſtart, Rhombotides, Th. I. S. 922. hat ſeine Benennung aus dem Griechiſchen, von ſeiner anſcheinenden faſt viereckichten Geſtalt. Mit einer vom Kopfe zum Schwanze gezogenen Linie, kann man ihn faſt in zween gleiche Theile zertheilen; Klein führet von dieſem Geſchlechte, Miſſ. IV. Faſcic. III. p. 37. ſqq. 15. Gattungen auf, und zeichnet zehn derſelben auf der XI. und XII. Kupfertafel:

1) Tetragonoptrus, der auf ſilbernen Schuppen, mit drey rothbraunen Bändern, geſtreifte Flünderaff; Tab. XI. fig. 4.

2) Tetragonoptrus, der glatte Flünderaff, ſo nahe am Schwanze mit einem, von einem weißen Ringe umgebenen, großen runden, braunröthlichten Flecken, gezieret iſt, und deswegen Ophthalmos, Augenfiſch genennet zu werden verdienet. ſ. unſern Artikel Augenfiſche, Th. I. S. 438. Eine gleiche Binde geht ihm quer über die Augen weg; ſein Leib iſt auf pomeranzengelben Grunde weißlicht und bräunlicht bunt geſtreifet; ſ. Tab. XI. fig. 5. wobey auch Ruyſchii piſcis militaris, Th. Anim. I. Tab. II. B. mit den ungeſtreiften Flecken am Schwanze, nachzuſehen, und mit ihm zu vergleichen;

3) Tetragonoptrus, der kleine, blaß aſchfarbichte, Flünderaff, mit ganz kleinen Schuppchen. Ibid. fig. 6.

4) Tetragonoptrus, der aſchfarbichte, glatte Flünderaff, mit ſchwärzlichen Floßen. Ibid. fig. 7.

5) Tetragonoptrus, der aſchfarbige glatte Flünderaff, am Schwanze aſchfarbig bandiret, mit ſchiefen, ſchwarzen Linien; im Mittel mit einem zweyten, weißlichen, gleichfalls mit dergleichen Linien durchzogenen, Bande; und am Kopfe mit einem dritten, ganz weißen, gleichſam denſelben, von dem übrigen Körper trennenden, Bande umſchlungen; ſonſt mit getheilter Rückenfloße. Tab. XI. fig 8.

6) Tetragonoptrus, der außer dem Schwanze nach dem Kopfe zu faſt eyförmige, Flünderaff; mit einem Bärtchen, an dem untern Kinnbacken, und mit ganz kleinen Schuppchen; roſenrother Farbe; unter den ſchieflaufenden, breiten Bändern, aber braunröthlicht; und mit ins Blaue fallenden Kiemendeckeln. Tab. XI. fig. 9.

7) Tetragonoptrus, der mit ſchwarzen, wie Seide glänzenden, Schuppen und Floßen begabte Flünderaff; mit einem gedoppelten, dicken, purpurfarbenen Stri-

che um das Maul herum; mit einem breiten, zuſammengepreßten, vier fingerbreiten, langen, und drey fingerbreiten, breiten, Leibe; Guaperua Braſil. Marcgrauii, p. 145. Willughb. Tab. O. I. fig. 4. auf dem Rücken, und am Bauche mit langen und breiten, Floßen, deren erſtere Finnen, in lange Borſten, Marcgrav nennet ſie Funiculos, auslauffen; hiermit iſt auch eben deſſelben Guaperua, p. 178. zu vergleichen, deren Beſchreibung faſt gleichlautend iſt. ſ. unſern bald folgenden Artikel: Guaperua.

8) Tetragonoptrus, der ganz ſilberfarbene Flünderaff; dem vorhergehenden an Geſtalt ſehr ähnlich; Spiegelglatt; mit einfachen Rücken- und Bauchfloßen, Borſtchen; ein ſehr platter zuſammengedrückter Fiſch. Tab. XII. fig. I.; mit welchem Ruyſchii Fiſchlein, Abacatuaia Braſil. genannt, Th. Anim. I. T. II. f. I. E. ohngefähr mit zwo aus der Rückenfloße auslaufende Stacheln oder Borſten zu vergleichen.

9) Tetragonoptrus, der dem vorhergehenden, an Silberfarbe und Glätte ganz ähnliche, Flünderaff; außer zwey langen am Bauche, und einer langen aus der Rückenfloße, auslaufenden ſchwarzen Strahlen, oder Borſten; Abacatuaia Braſil. Peixe Gallo Luſitan. Marcgrau. p. 161. Willughb. p. 295. Tab. S. 18. et App. p. 3. Zeus, cauda bifurca Artedi. Syn. 78. 2. Bey andern, z. B. bey dem du Tertre, Labat, ꝛc. werden dieſe Fiſche, Lunae und Carangae, genennet: La Carangue eſt vn poiſſon blanc, plat, et qui a pourtant deux yeux aux deux cotes de la tete. — Nous avons de deux ou trois ſortes des Lunes, dont les vnes ſont ainſi appellées a cauſe de la rondeur de leurs corps, ou de petites ecailles, qui font autant de petites Lunes jaunes ſur vne couleur bleue; d'autres a cauſe de leur queue, qui ſe termine de croiſſant. Ce poiſſon eſt presque rond, et n'a gueres plus d'un pied de longe, et au plus deux ou trois pouces d'epais. Zeus Gallus L. gen. 162. ſp. 2. nach dem Müller, der Meerhahn aus dem Spiegelfiſchgeſchlecht. Marcgrav beſchreibet ihn folgendermaßen. Er heißt auch Faber und Gallus marinus, davon Geſner. Er hat die Größe eines Flünders, Paſſeris; iſt ſo hoch, breit, rundlich und nicht dicker; hat ein kleines ungezähneltes Maul; ſchwarze Augen, mit einem ſilberfarbenen Ringe; fünf Floßen, eine auf dem Rücken, und eine am Bauche, beyde bis zum Schwanze fortlaufend; nach den Kiemen auf jeder Seite eine; und der Schwanz iſt mit einer gabelförmigen Floße beſetzet. Ueberdieß laufen am

Unterleibe unter den Kiemen zwo lange ſpitzige Borſten, und auf dem Rücken, noch vor der Rückenfloße, eine dergleichen, doppelt ſo lange, pfriemenartige Borſte, aus. Er hat keine Schuppen, ſondern eine ſehr glatte, glänzende, ſilberfarbene Haut, und iſt über und über von der nämlichen Silberfarbe, bis auf die drey ſchwarzen Strahlen. Er iſt von gutem Geſchmacke, und der Auctor hat ihn oft gegeſſen. In der angefügten Anmerkung wird gezeiget, daß die Beſchreibungen und Zeichnungen dieſes Fiſches bey dem Geſner und Aldrovand von der gegenwärtigen ſehr abweichen. Müller zeichnet ihn Tab. V. fig. 6. dem Marcgraviſchen Originale ziemlich ähnlich; und wir werden auch dieſes Fiſches unter den Linneiſchen Spiegelfiſchen, nochmals gedenken.

10) Tetragonoptrus, der mit, der Länge ſeines Körpers gleichenden, Rück- und Bauchfloßen, auch mit langen, ſichelförmigen Halsfloßen, begabte Flünderaff; Sea Patt, Belg. gehöret er wohl zu den Acaraunis? aus des D. Jac. Fraſier Originalzeichnungen, Willughb. Tab. O. 5. Noch eine andere Art ſiehe ebendaſelbſt im Anhange, S. 5. Meerhahn, Tab. 7. f. 1. Nach dem Klein iſt er allerdings den Acaraunis beyzugeſellen. ſ. unſern Artikel, Acarauna I. 75.

11) Tetragonoptrus, der mit dem großen, von beyden Seiten ſehr zuſammengedrückten, Kopfe und ſehr weiten Mundſpalte, ſich unterſcheidende Flünderaff; hat olivenfarbige, aus blau in weiß ſpielende, Seiten, und in deren Mitten auf jeder Seite einen ziemlich großen, ſchwarzen Flecken, kleine Schuppen, und iſt gezähnelt. Faber ſ. Gallus marinus des Rondelet und Geſners; Faber des Aldrovand lib. I. cap. 25. Peſce di St. Petro. Venet. Saluiani, 75. Engl. a Doree, d. i. der vergoldete, nach der franzöſiſchen Benennung. Willughb. S. 294. Tab. S. 16. ein Plattfiſch mit ſehr zuſammengepreßten Körper, gleicher Dicke, und folglich einem Flünder, Paſſer, ähnlichen Geſtalt, doch ſchwimmet er, wie alle, auf beyden Seiten geäugelte, Fiſche, auf dem Bauche, nicht auf der Seite, wie dieſer Flünder, nach dem Willughb. S. 294. P. Iouius, Rom. Piſc. cap. XXVII. ſaget von ihm: In Anſehung des Geſchmacks, des Werthes und der Geſtalt, beſonders wenn er ohne Kopf betrachtet wird, ſieht er einem Rhombo, Botte, (beſſer einem Flünder, Paſſeri,) ſehr ähnlich; und wird zu Rom der Petersfiſch, wie auch Citura, genennet; auch werden die beyden rundlichen Flecken auf den Seiten vor Spuren, zweener Finger, damit er (vermuthlich von

von dem heiligen Peter) angefaſſet worden, gehalten. Er iſt alſo wohl von dem, Miſſ. I. §. 32. in fine beſchriebenen, S. Petersfiſche, der Steine führet, unterſchieden. Welcher nun von dieſen zween Fiſchen gleiches Namens hat dem heiligen Peter den Stater gebracht?

12) Tetragonoptrus, der Flünderaff, mit einem kleinern, gezähnelten Munde, und einer dornichten Rückenfloße, pinna dorſali ligulata, am vordern Theile. Faber marinus fere quadratus, Sloane, It. Iamaic. II. 290. Tab. 251. f. 4. Rai. Syn. p. 160. The Pilotfiſh. Vermuthlich von dieſem Fiſche geben die S. A. Reiſen einige Nachricht: B. IV. S. 282. Der Hay an der Goldküſte wird gemeiniglich von einer Menge kleiner Fiſche begleitet, die etwa ſo groß als die Alſen, (ſ. unſern Artikel Alſe, Th. I. S. 217.) aber runder geſtaltet ſind; ſie ſchwimmen vor ihm her, ohne daß er ſie fräße oder beſchädigte. Man hat oft den Pilotfiſch, auf des Hayen Rücken hängend, gefunden, wenn man dieſen gefangen und an Bord geholet hat. Manche ſind auch mit der Remora, die an ihnen gehangen, gefangen worden. B. V. S. 206. aus dem Kolben: der Pilotfiſch hat dieſen Namen, weil er des Hayen Führer ſeyn ſoll. Er iſt ſchwer zu fangen. Seine Länge beträgt etwa fünf oder ſechs Zoll, und er iſt dunkelbraun und blau geſprenkelt; den Rücken hiuunter läuft ein ſchwarzer Streif, aus dem andere die Seiten hinunter gehen; um die Augen iſt er goldfarben. Die untere Kiefer iſt wie eine Säge, und er hängt ſich mit derſelben ordentlich dergeſtalt an den Hay, daß dieſer ihn nicht abſchütteln kann; wenn aber der Hay gefangen wird, verläßt ihn der Pilotfiſch. B. XIII. S. 246, Unter den Fiſchen, die dieſem Meere, (an der Inſel Hiſpaniola) eigen ſind, bemerket man den Piloten, der ſeinen Namen daher hat, weil er die Schiffe, die er antrifft, getreu begleitet, und vor ihnen ſo lange herſchwimmet, bis er ſie in einen Hafen gebracht hat. Er wird daher von Müllern ganz ſchicklich der Bootsmann unter den Stachelbärſchen, Gaſteroſteus Ductor, Linn. gen. 169. ſp. 2. genennet und Tab. VII. fig. 2. nach einer Originalzeichnung abgebildet.

13) Tetragonoptrus, der, außer dem Maule und Schwanze, mehr breite als lange Flünderaff; mitten in den Seiten aſchfarbig, ſonſt aus braunen Grunde mannichfarbig; mit braunen Bauch- Kiemen- und Schwanzfloßen; vornehmlich laufen die zwo erſten vereinigten Finnen, oder Strahlen, der Rückenfloße in einem ſehr

langen Stachel oder Borſte aus; er hat auch ein gezähneltes hervorragendes Maul. Tab. XII. fig. 2.

14) Tetragonoptrus, der Flünderaff mit drey breiten Streifen oder Bändern, deren die breiteſte nach dem Schwanze zu geht, und die Floßen mit beflecket; ohngefähr ſechs vereinigte Finnen der Rückenfloße erheben ſich und laufen verlängert über die andern niedrigen hinweg. Er hat, wie der vorhergehende, ein gezähneltes und noch weiter hervorgeſtrecktes Maul. Tab. XII. fig. 3.

15) Tetragonoptrus, der Flünderaff, deſſen vordere Strahlen, oder Finnen, der Rückenfloße, mit dem ausgeſtrecktem Kopfe und Schwanze faſt in einer geraden Richtung und Länge fortlaufen, mit breiten, braunröthlich und bläulicht gemiſchten, bunten Bändern. Tab. XII. fig. 4.

Flüße.

Fluores, fluxus. Unter dieſem Namen verſteht man ſowohl einige natürliche, als durch die Kunſt bereitete Producte und Vermiſchungen. Die natürlichen Flüße, Fluores, ſind nichts anders als gefärbte Quarzcryſtallen. Es gehören zu ſelbigen der Rubinfluß, der Amethyſtfluß, der Hyacinthfluß, der Sapphirfluß, der Topasfluß, der Smaragdfluß, und der dunkle Cryſtall.

Unter den künſtlichen Producten, ſo man Flüße nennt, verſteht man zweyerley Arten: 1) buntgefärbte Gläſer; 2) gewiſſe bey dem Schmelzweſen vorzüglich gebräuchliche Salzvermiſchungen.

Die buntgefärbten Gläſer, Amauſa oder Smalta, ſind Glasmaſſen, welche ihre Farbe von einem zugeſetzten metalliſchen Kalch erhalten haben. Die Vermiſchung zur Glasmaſſe beſteht gemeiniglich aus calcinirten und klar geriebenen Kieſeln, einem reinen alkaliſchen Salze und Mennige, oder aus Thon und Mennige, oder aus calcinirten und klar geriebenen Kieſeln und calcinirten Borax. Setzet man zu einem Loth einer dieſer Vermiſchungen einige Gran eines calcinirten Metalles zu und läßt dieſe Vermiſchung mit einander gehörig ſchmelzen, ſo erhält man ein buntgefärbtes Glas. Z. E. calcinirtes oder aufgelößtes und präcipitirtes Kupfer giebt ein grünes Glas. Von calcinirten Kobolt erhält man ein blaues Glas. Calcinirtes oder aufgelößtes und präcipitirtes Eiſen giebt, nachdem die Proportion des Kalchs iſt, grünlichte, gelblichte oder bräunlichte Gläſer. Man kann auch zween und mehrere metalliſche Kalche zu einer Glasmaſſe ſetzen, und hierbey nach Belieben verfahren. Erfahrung und Verſuche werden einem jeden, welcher Verſuche im

Feuer anzuſtellen gewohnt iſt, den beſten Unterricht zur Verfertigung buntgefärbter Gläſer geben, und lehren, wie die Kunſt die Natur nachahmen und in Betrachtung der Farbe künſtliche Edelgeſteine hervorbringen kann, die aber ſehr ſpröde und zerbrechlich ſind, und diejenige Härte nicht beſitzen, die man an den natürlichen bemerket.

Was die Salzvermiſchungen betrifft, ſo man ebenfalls Flüße, Fluxus, nennt; ſo rechnet man zu ſelbigen vorzüglich folgende vier Vermiſchungen: 1) roher Fluß; 2) ſchwarzer Fluß; 3) weißer Fluß; 4) ſchneller Fluß. Der rohe Fluß, Fluxus crudus, iſt, wenn ein Theil Salpeter mit zween oder drey Theilen Weinſtein vermiſchet, aber nicht verpuffet, bey den Arbeiten, wozu man ihn gebrauchen will, zugeſetzet werden. Wird dieſe Vermiſchung vorher verpuffet, ehe ſie zugeſetzet wird, ſo heißt dieſes Product, ſchwarzer Fluß, Fluxus niger. Die Vermiſchung aus gleichen Theilen Salpeter und Weinſtein heißt, wenn ſie nicht verpuffet den Arbeiten zugeſetzet wird, weißer Fluß, Fluxus albus. Wird aber dieſe Vermiſchung verpuffet, ſo heißt ſie ſchneller Fluß, Sal tartari extemporaneum. Alle dieſe Flüſſe haben vorzüglich bey dem Schmelzweſen und beſonders in der Probierkunſt ihren Nutzen. Sie befördern den Fluß der Erze, und machen, daß die Metalle von den beygemiſchten Körpern geſchieden, und in ihrer metalliſchen Geſtalt dargeſtellet werden. Vorzüglich iſt der ſchwarze Fluß, wegen des bey ſich habenden brennbaren Weſens, zur Reduction der Metalle ſehr vortheilhaft. Iſt aber bey den vererzten Metallen viel erd- und ſteinartiges befindlich, ſo iſt der ſchnelle Fluß beynahe noch vortheilhafter. In manchen Fällen, wo bey den vererzten Metallen durch die Verpuffung etwas zu ſcheiden iſt, kann der rohe Fluß, wie auch weiße Fluß, mit vielem Vortheil gebrauchet werden; doch hat man, wenn man dieſe beyden Flüſſe gebrauchen will, dieſes in Acht zu nehmen, daß man die Gefäße mit der ganzen Vermiſchung nicht über die Hälfte anfüllet, weil ſonſt, da bey dieſer Vermiſchung eine Verpuffung entſteht, die Materien hoch auftreten, und wenn die Gefäße nicht geräumig genug ſind, dieſelben leicht überlaufen, welches alsdenn die Probe falſch machet. Beobachtet man aber alles genau, ſo ſcheint der rohe und auch weiße Fluß faſt noch beßre Wirkungen, als der ſchwarze und ſchnelle Fluß zu haben.

Flüßigkeit.

Fluiditas. Die Flüßigkeit iſt diejenige Eigenſchaft eines Körpers, vermöge

vermöge welcher die Theile deſſelben bey der allergeringſten Berührung aus ihrem Zuſammenhange kommen, in Bewegung geſetzet werden, und wiederum zuſammentreten, welche wechſelsweiſe Trennung und Verbindung ſo lange wehret, als die Urſache der Berührung wirket. Oder man kann die Flüßigkeit eines Körpers als denjenigen *Zuſtand* betrachten, da *deſſen* Grundmaſſen, partes integrantes, in einer beſtändigen wechſelsweiſen Trennung und Verbindung und folglich in einer beſtändigen Bewegung ſind. Daß aber die Theile eines flüßigen Körpers in beſtändiger Bewegung ſind, wird daher klar, weil, wenn die Urſache der Bewegung vermehret oder vermindert, oder wohl gar weggenommen wird, die flüßige Beſchaffenheit eines Körpers vermehret, oder vermindert, oder derſelbe endlich gar zu einem feſten Körper wird.

Die nächſte Urſache aller Flüßigkeit ſind die aus der Atmoſphäre oder auch in andern Fällen aus dem gemeinen Feuer in die Körper tretenden Feuertheile, welche, nachdem die Beſchaffenheit der Körper und die Menge der eintretenden Feuertheile iſt, eine mehr und weniger ſtarke Bewegung der Theile eines Körpers erregen, ſo daß man die Bewegung der Theile bisweilen deutlich wahrnehmen kann. Man betrachte z. E. ein Glas Waſſer, welches an einem ruhigen Orte ganz ſtille ſteht, man wird, wenn das Glas nebſt dem Waſſer gänzlich unberühret bleibt, keine Bewegung gewahr werden, und das Waſſer wird beynahe wie ein durchſichtiger *feſter* Körper ausſehen. Man ſetze ein Gefäß *mit* Waſſer auf einen heißen Ofen und laſſe das Waſſer heiß werden, man wird eine merkliche Bewegung gewahr werden, welche endlich noch merklicher in die Augen fällt, wenn das Waſſer bis zum Sieden oder Kochen heiß wird. Im Gegentheil ſetze man ein Gefäß mit Waſſer zur Winterszeit der Kälte aus; es wird ſeine Flüßigkeit verlieren, und zu einem feſten Körper, zu Eiß werden, welches, wenn es in eine warme Stube gebracht wird, zerfließt, und wieder die vorige flüßige Beſchaffenheit erhält.

Man erwäge ferner folgende Beobachtung. Gold, Silber, Bley, Kupfer und andere Metalle ſind feſte Körper, ſie werden aber flüßig, wenn man ein gehöriges Feuer an ſie bringt, und ſie bleiben ſo lange flüßig, als ſie im Feuer ſind, werden aber ſogleich feſte, ſobald ſie von dem Feuer entfernet werden.

Aus dieſen und dergleichen Bemerkungen iſt klar, daß die Flüßigkeit der Körper von den aus der Atmoſphäre oder gemeinem Feuer kommenden und in die

Körper tretenden Feuertheile herrühret. Es iſt aber die Flüßigkeit der Körper ſehr verſchieden. Einige ſind bey einer ſehr kleinen Menge von den in der Atmoſphäre befindlichen Feuertheilen flüßig, wie z. E. das Queckſilber und der höchſtrectificirte Weingeiſt; wiewohl Erfahrungen vorhanden ſind, daß bey einem ſehr großen Grad von Kälte das Queckſilber zu einem feſten Körper geworden. Andere verlieren bey einem ſehr mäßigen Grad von Kälte ihre Flüßigkeit, wie z. E. Waſſer; im Gegentheil werden einige von den feſten Körpern von einer mäßigen Wärme der Amoſphäre flüßig, wie z. E. Butter und verſchiedene Arten von Fett und einigen Harzen; andere werden nur weich, wie z. E. Pech und gewiſſe Harze. Andre hingegen bleiben bey der ſtärkſten Hitze der Atmoſphäre feſte, wie z. E. die Metalle, Erden und Steine.

Was die Flüßigkeit der Körper im Feuer betrifft, ſo läßt ſich immer ein Körper leichter als der andere durch das Feuer in einen flüßigen Zuſtand verſetzen, ſo daß ein Körper, wie z. E. Wachs, bey einem ſehr geringen Grad von Feuer flüßig wird, da hingegen Kalchſteine und Kalch, Gyps und andere Steine nicht anders als durch den höchſten Grad des Feuers einen flüßigen Zuſtand erhalten. Ja es giebt auch noch Körper, wie z. E. die reinſte Kieſel- oder Sanderde und die reinſte Thonerde, welche bis jetzo noch auf keinerley Weiſe für ſich allein in einen flüßigen Zuſtand haben gebracht werden können. Es iſt alſo aus dieſen Bemerkungen zu ſchließen, daß es auch auf die Beſchaffenheit der Körper ankömmt, wenn die zutretenden Feuertheile ihre Wirkung, die Körper flüßig zu machen, gehörig äußern ſollen. Hat ein Körper viel Feuertheile bey ſich, ſo läßt ſich derſelbe bald in einen flüßigen Körper verwandeln, wie man an allem Fett, Wachs, Harz und dergleichen ſieht. Oder iſt der Körper ſo beſchaffen, daß er ſich bald von den Feuertheilen durchdringen läßt, ſo wird derſelbe auch ſehr leicht flüßig, und bleibt bey einem geringen Grade von Wärme in dieſem Zuſtande, wie man von dem Waſſer erfährt. Ferner kömmt es darauf an, wie die Feuertheile in einem Körper, bey welchem ſie einen Beſtandtheil ausmachen, mit andern Subſtanzen verbunden ſind. Denn nicht die bloße Menge der Feuertheile machet, daß, wenn andere bereits in Bewegung geſetzte Feuertheile hinzukommen, der Körper flüßig wird. Holz und Kohlen, welche doch viele Feuertheile haben, werden durch das Feuer nicht flüßig; weil die Feuertheile in ſelbigen mit andern Subſtanzen einen ſolchen Zuſammenhang

menhang haben, daß ſie, wenn ſie in Bewegung geſetzet werden, ſich von den andern mit ihnen verbundenen Subſtanzen trennen und fortgehen. Sind aber die Feuertheile eines Körpers mit andern Subſtanzen ſehr genau vereiniget, ſo daß ſie zwar in Bewegung kommen, aber ſich nicht leichte trennen laſſen, ſo kommen die Körper, wenn ſie genug Feuertheile haben, allerdings in einen flüßigen Zuſtand, wie die Schmelzung der Metalle ſolches beweiſet.

Die Miſchung der metalliſchen Körper hat durch die genaue Vereinigung des brennbaren Weſens mit den erdichten Theilen eine ſolche Beſchaffenheit erhalten, daß ſie deshalben im Feuer flüßig werden müſſen. Es wird aber die Flüßigkeit derſelben vermindert, ſo bald das brennbare Weſen derſelben durch ein gelinderes Feuer, als das Schmelzfeuer iſt, nämlich durch das Calcinirfeuer demſelben ganz oder zum Theil entzogen wird, ſo, daß ſie die metalliſche Geſtalt verlieren und in Kalch verwandelt werden. Dieſe, die metalliſchen Kalche, werden durch das Feuer weit ſchwerer, als die Metalle, in einen flüßigen Zuſtand gebracht, und wenn ſie alsdenn endlich fließen, ſo wird man gewahr werden, daß ſie bey weitem nicht ſo flüßig, als ihre Metalle ſind.

Fragt man, woher es komme, daß einige Erden und Steine, die beynahe ohne brennbares Weſen ſind, durch ein Schmelzfeuer flüßig werden, da hingegen andere Erden und Steine, welche zwar auch eine unbedeutende Menge brennbares Weſen, aber doch merklicher als jene zu enthalten ſcheinen, nicht in Fluß gebracht werden können, ſo leiten uns eben dieſe Bemerkungen auf den Weg, welcher uns zeiget, wie die aus einem wirklichen und ſichtbaren Feuer in die Körper tretenden Feuertheile ſo angebracht werden, daß die Körper entweder in einen flüßigen Zuſtand kommen können, oder nicht. Es kömmt nämlich auf die genaue Vereinigung der Feuertheile mit den kleinſten Theilen der Erden und Steine an. Können die aus einem Feuer in die Erden oder Steine tretenden Feuertheile mit den kleinſten Theilen derſelben genau vereiniget werden, ſo kommen die Erden oder Steine in Fluß, können ſie aber mit ſelbigen nicht genau vereiniget werden, ſo werden die Erden oder Steine nicht flüßig. Die Urſache warum die Feuertheile ſich mit einigen Erden und Steinen genauer vereinigen, als mit andern dergleichen Körpern, iſt in derjenigen Subſtanz zu ſuchen, mit welcher ſich die Feuertheile ſehr gern vereinigen. Dieſe Subſtanz iſt das fette Saure, welches in jedem Feuer vor-

vorhanden iſt. Wenn nun das fette Saure ſich in genugſamer Menge mit den Erden oder Steinen genau verbindet, ſo werden auch die Feuertheile mit ſelbigen häufig und genau verbunden, und durch dieſe genaue Vereinigung kommen dergleichen Körper in Fluß. Kann ſich aber das fette Saure weder häufig noch genau mit den Erden und Steinen vereinigen, ſo können zwar die Feuertheile in die kleinſten Zwiſchenräume treten; da ſie ſich aber mit den Theilen nicht genau vereinigen, ſo können ſie dieſelben nicht in Bewegung ſetzen, und folglich die Körper nicht in einen flüßigen Zuſtand bringen.

Die Erfahrung lehret, daß das fette Saure aus dem Feuer ſich häufig an die Kalcherde leget, und ſich mit ſelbiger genau vereiniget, hingegen mit der Kieſelerde faſt keine Verbindung eingeht. Die Erfahrung lehret aber auch, daß die Kieſelerde durch das ſtärkſte Feuer, ſo man bisher hat anbringen können, für ſich allein ohne Zuſatz, nicht in Fluß kömmt, da hingegen die Kalcherde ohne Zuſatz für ſich allein in einen ſehr flüßigen Zuſtand kömmt; woraus alſo deutlich erhellet, daß das fette Saure das Mittel iſt, wodurch die Feuertheile ſo genau an die Körper gebracht und mit ſelbigen vereiniget werden können, daß ſie ihre gehörige Wirkung äußern, nämlich die Theile in Bewegung ſetzen, und folglich den Körper flüßig machen. So wie nun durch das fette Saure die Feuertheile an die kleinſten Theile der Kalcherde häufig gebracht und mit ſelbigen genau vereiniget werden können, auf eben dieſe Weiſe können auch die Feuertheile noch an viele andere Körper gebracht, und dieſe dadurch flüßig gemacht werden. Kann das fette Saure ſich nicht unmittelbar mit den Theilen eines Körpers vereinigen, ſo ſuche man daſſelbe erſt an einen Körper zu bringen, welcher ſich mit dem vereiniget, mit welchem ſich das fette Saure nicht verbindet. Kann dieſes geſchehen, ſo wird ein Körper, der für ſich im Feuer nicht flüßig gemachet werden konnte, alsdenn flüßig werden, weil nunmehr vermittelſt eines andern Körpers, der mit dem unſchmelzbaren Körper ſich genau verbindet, und zugleich mit dem fetten Sauren eine genaue Vereinigung eingeht, die Feuertheile gehörig angebracht und alle Theile in Bewegung geſetzet und die vereinigten Körper zuſammen flüßig gemachet werden können. Dieß iſt der Weg, wie die Kieſelerde vermittelſt alkaliſcher Salze und anderer Körper, welche das fette Saure annehmen im Feuer flüßig gemachet werden kann.

Wer bey den im Feuer anzuſtellenden Verſuchen aufmerkſam

iſt, wird durch dieſe und dergleichen Bemerkungen überzeugt werden, daß die Feuertheile, wenn ſie an die kleinſten Theilchen der Körper gehörig angebracht worden, die einzige wirkende Urſache der Flüßigkeit der Körper ſind, dafern nur die Feuertheile in genugſamer Menge und genau mit den Körpern vereiniget werden können, zu welcher Vereinigung das fette Saure das vorzüglichſte Mittel iſt, dergeſtalt, daß, wer daſſelbe genugſam mit den Körpern mittelbar oder unmittelbar vereinigen kann, den gewiſſeſten Weg betritt, alle Körper flüßig zu machen. S. Schmelzung.

Flughaar. S. Saame.

Flußbarbe.

Flußbarbe, nach dem Müller, Cyprinus Barbus, L. gen. 189. ſp. 1. Barbus Cyprinus I. Barbe des Leske. ſ. Wonzenfiſch, Myſtus I. des Kleins.

Flußbarſch.

Flußbarſch, nach dem Müller Perca fluuiatilis, Linn. gen. 168 ſp. 1. ſ. Kleins Parſch, Perca 1.

Der hochrückichte Flußbarſch, mit dem gelben Bauche, Perca fluuiatilis gibboſa, ventre luteo, des Catesby, pag. et tab. VIII. Dieſer Barſch iſt insgemein klein, und wird ſelten ſo groß, als eine Mannshand. Oben iſt er dunkelblau, am Rücken aber am dunkelſten, (röthlicht blau) der Bauch iſt gelb; die Ohren blau, und haben etliche dunkelgelbe Streifen, und am Ecke jedes Ohres iſt ein rother Flecken, an welchem ein ſchwarzer ſtößt, wodurch er ſich von allen Fiſchen unterſcheidet, ſo ich jemals geſehen. Auf dem Rücken hat er eine Floße, in deren vördern Theile ſtachlichte Gräten waren; ihr hinterer Theil aber war platt. Zwo Floßen ſtunden hinter den Ohren; unter dem Bauche eine ſtachlichte, und eine andere zwiſchen dieſer und dem Schwanze, welche zwo Stacheln hatte. Der geſpaltene Schwanz war nebſt den Floßen braun; doch iſt die unter dem Bauche davon auszunehmen. Dieſer Fiſche giebt es in Carolina und Virginien eine Menge. Man findet ſie meiſtens in den Mühlteichen und andern ſtehenden friſchen Waſſern. Einige nennen ſie Grund- oder Erdbarſchen, weil ſie ſich in den Schlamm und Sand verkriechen und verbergen. ſ. Kaulparſch, Percis 12. des Kleins.

Flußblume.

S. Rheinblume.

Flußbrachſem.

Cyprinus Brama, Linn. gen. 189. ſp. 27. Brama Cyprinus 16. des Leske. ſ. Bradem, Brama I. des Kleins, und unſern Artikel Bradem, Th. I. S. 932.

Flußgeſtirn.

Das Flußgeſtirn, Eridanus, welches unter dem Stiere zwiſchen dem Wallfiſche und Orion ſteht, enthält acht und vierzig Sterne, nämlich einen von der erſten Größe, Arcanar genannt, der aber, nebſt einigen andern, niemals über unſern Horizont kömmt, achte von der dritten, neun und zwanzig von der vierten, achte von der fünften, und zween von der ſechſten Größe. Dieſes Sternbild ſoll den Po bedeuten, welcher einmal eine anſehnliche Gegend, die lange Zeit wüſte und verdorret gelegen, bewäſſert und fruchtbar gemachet hat. Doch behaupten auch einige Schriftſteller, daß der Nil darunter verſtanden werde, der, wegen ſeiner jährlichen fruchtbaren Ergießung, von den Egyptern unter die Sterne verſetzet worden ſey.

Flußmoos.

S. Hüllmoos.

Flußnerite.

Weil dieſe Schwimmſchnecke ſich auch bey uns öfters in dem Sande an den Ufern der Flüße aufhält, haben wir ſolche beſonders angeführet. Auch beym Hrn. von Linne' erhält ſie den Namen Nerita fluuiatilis. Sie iſt ohngefähr einen Viertelzoll groß, und in dieſer Verhältniß ſehr breit, aber wenig erhaben. Sie beſteht aus zwey Gewinden, davon eines ſehr weit, das andere ſehr klein iſt. Ihre Mündung bildet einen halben Zirkel, und iſt durch einen geſtreiften, roſtfärbig oder ſafrangelben Deckel von gleicher Geſtalt verſchloſſen. Die Schale iſt uneben, runzlicht, geflecket, und der Farbe nach ſehr verſchieden. Wenn das Gehäuſe mit dem lebenden Thiere ſich im Waſſer aufhält, iſt ſolches dunkelblau, zuweilen auch grünlicht; wenn es aber auf dem Sande beweget worden, bleibt von dieſer Farbe wenig übrig, und der weiße Grund iſt nur netzförmig braun, roth oder grau ſchattiret. Herr Rappolt hat von dieſer Nerite, als etwas ganz beſonderes, angemerket, daß ſie ihre Jungen auf dem Rücken auszubrüten, oder wenigſtens herumzutragen pflege. S. deſſen Beſchreibung Preußiſcher Schnecken, die ihre Jungen auf dem Rücken ausbrüten, 1738. in 4.

Flußotter.

S. Otter.

Flußpferd.

Hippopotamus, ein vierfüßiges Thier, aus der Klaſſe der vierhufigen, welches ſich theils im Waſſer, theils auf dem feſten Lande aufhält und auch die Namen Nilpferd, Seepferd und Waſſer-

ochs führet, in der heiligen Schrift aber Behemoth genannt wird. Es hat weder mit dem Pferde noch mit dem Ochſen eine große Aehnlichkeit. In Anſehung ſeiner Geſtalt iſt es gleichſam das Mittel zwiſchen dem Ochſen und dem Schweine, aber größer, als der größte Ochſe; denn ſeine Länge beträgt dreyzehn bis vierzehn Fuß, und ſeine Schwere bisweilen über dreytauſend Pfund. Das Maul ſieht ziemlich einem Ochſenmaule gleich, iſt aber viel größer und mit borſtenartigen Haaren beſetzet. Im obern Kiefer ſtehen ſechs Schneidezähne paarweiſe, unten aber nur viere, von denen die mittlern die längſten ſind. Die Hundszähne ſtehen einzeln und ſind ſchief abgeſtutzet. Die Zahl aller Zähne beträgt gemeiniglich vier und vierzig. Sie ſind von verſchiedener Geſtalt und ragen einige Zoll hoch aus dem Kieferbeine hervor, werden aber mit den Lippen bedecket und ſind äußerlich nicht zu ſehen. Die größten Schneide- und Hundszähne ſind über zwölf Zoll lang und in Geſtalt eines Bogens gekrümmet; ein einziger Zahn wiegt bisweilen zwölf bis dreyzehn Pfund. Sie ſind noch weißer als die Zähne des Elephanten, daher ſie ihnen auch weit vorgezogen werden. Wenn man mit Stahl daran ſchlägt, ſo fliegen Funken heraus, welches wahrſcheinlicher weiſe zu der fabelhaften Erzählung, daß dieſes Thier Feuer ausſpeye, Gelegenheit gegeben hat. Wenn das Flußpferd ſeinen Rachen aufſperret, der zween Schuh klaffet, ſo ſieht es, wegen dieſer Zähne, fürchterlich aus. Es hat aber eine ſehr enge Kehle, ſo daß es nichts verſchlucken kann, was es nicht ſehr klein gekauet hat. Die Füße ſind kurz und dicke, der Schwanz iſt ebenfalls kurz und mit einigen Haaren beſetzet. Die Haut, welche eine ſchwärzlichte Farbe hat, iſt faſt einen Zoll dicke und unbehaaret; nur hier und da zeigen ſich einige blonde Haare, die am Halſe etwas dicker, als auf dem Rücken ſind. Wegen dieſer dicken Haut iſt das Flußpferd ſehr ſchwer zu erlegen, weil die Kugeln und Lanzen abprallen, wenn nicht der Unterleib getroffen wird. Es iſt ſonſt von Natur ein ſanftmüthiges Thier, das gemeiniglich die Flucht nimmt, wenn es gejaget wird. Wegen ſeiner kurzen Beine kann es nicht geſchwind laufen; daher es ſein Heil gemeiniglich im Waſſer ſuchet, worinnen es ſehr gut ſchwimmen kann. Es ſenket ſich oft bis auf den Grund des Waſſers, wo es zu halben Stunden und auch länger, wie auf dem trockenen Lande, herumgeht. Wird es aber auf ſeiner Flucht verwundet, ſo drehet es ſich voller Wuth um, und reißt mit den Zähnen oft die größten Stücke aus den Barken, worinnen ſich ſeine Ver-

Verfolger befinden. Seine Nahrung ſuchet es ſowohl im Waſſer, als auch auf dem Lande. Es frißt Fiſche, Schilf, Wurzeln, Reis und Getraide; daher es den beſäeten Feldern ſehr nachtheilig iſt. Das Fleiſch dieſer Thiere ſoll noch ſchmackhafter, als Schweinefleiſch ſeyn.

Flußſchnecke.

S. Wirbelſchnecke.

Flußſchwamm.

S. Meerſchwamm.

Flußſchwein.

Flußſchwein in China, Richter. ſ. S. A. R. B. VI. S. 550. In Yang-tſe-kyang, über ſechzig Meilen von der See, ſieht man Thiere, Kyangchu, oder Flußſchweine, genannt. Sie ſind kleiner, als die im Meere, aber ſie halten ſich in großen Haufen beyſammen, ſpringen und bewegen ſich eben ſo, wie die in der offenen See, du Halde S. 354. Kurz, es iſt keine Art von Fiſchen in Europa, die man in China nicht auch anträfe ꝛc. Aber, wie kömmt das Flußſchwein in die Geſellſchaft der Lampreten, Karpfen, Schollen, Salmen, Forellen, Stöhre? ꝛc.

Flußſpindel.

S. Spindelſchnecke.

Fluttgras.

S. Fuchsſchwanzgras.

Fönchel.

S. Fenchel.

Fönich.

S. Fenchgras und Lieſchgras.

Foenichartiger Glanz.

S. Glanzgras.

Fönugreck.

Foenugraecum, iſt, nach dem Tournefort, ein beſonderes Geſchlecht, und obgleich ſelbiges mit der Trigonella Linn. vereiniget werden kann, wollen wir es doch beſonders anführen und auch dieſen Namen beybehalten, da wir die andern nicht für ſchicklicher halten. Bey der ſchmetterlingsförmigen Blume iſt der glockenförmige Kelch mit fünf ungleichen Spitzen geendiget, und von den vier Blumenblättern eines, nämlich das untere kielförmige, kaum wahrzunehmen, daher es ſcheint, als ob die Blumendecke nur dreyblättericht ſey, wodurch denn dieſes Geſchlecht ſich von allen ähnlichen leichtlich unterſcheiden läßt. Die beyden Flügelblätter ſind gemeiniglich auswärts gebreitet, und das ſtumpfe Helmblättchen iſt zurückgeſchlagen. Von den zehn Staubfäden ſind neune unter einander verwachſen, und der aufſteigende Griffel endiget ſich mit dem einfachen Staubwege. Die Fruchtſchote und die darinnen liegenden

genden Saamen ſind von verſchiedener Geſtalt, und dieſes hat Hr. Böhmern bewogen, die Trigonellam des Linnäus in zwey Geſchlechter abzutheilen, und diejenigen Arten, welche eine lange, gleichſam ſichelförmige, Schote haben, unter Trigonella, diejenigen aber, welche breite Saamenbehältniſſe zeigen, unter dem Namen Melilotus zu vereinigen. Herr von Haller nennt dieſes Geſchlecht Buceras, und nimmt die ſichelförmige Schote zum Geſchlechtskennzeichen an. Wir erwähnen hier nur einige Arten von dem erſten Geſchlechte.

1) Das aufrechtſtehende, einſchötichte Fönugreck, Bockshorn, Ziegenhorn, Kühhorn, griechiſches Heu, Siebenzeiten, Mutterkraut, Foenugraecum offic. Trigonella Foenugraecum L. Die dünne, fäſerichte Wurzel treibt ſchwache, aber aufrechtſtehende, grüne, von unten auf mit Aeſten beſetzte, etwa zween Fuß lange Stängel. Die geſtielten Blätter ſitzen einander wechſelsweiſe gegen über, und ſind aus drey, am Rande zart eingekerbten, anfangs ſchmalen, hernach breiten Blättchen zuſammengeſetzet. Die Blattanſätze ſind ſpitzig, und umgeben die im Blätterwinkel platt aufſitzenden Blumen. Die Blumenblätter ſind weißlicht, das Fähnchen iſt eyförmig, ſtumpf, ein wenig rückwärts gebogen; die Flügel ſind kleiner, ſchmäler, auswärts gerichtet, das untere kielförmige liegt unter den Flügeln faſt ganz verdecket. Die lange, ſchmale, platte, ſichelförmige, aufwärts gerichtete Schote endiget ſich mit einer langen, dünnen, leeren Spitze, und enthält dicht an einander geſetzte, gelblichte, beynahe viereckichte Saamen. Man nennt dieſes insgemein das zahme Fönugreck, ſatiuam, womit in Perſien ganze Aecker beſäet, und welches auch in Frankreich und Deutſchland, ſonderlich bey Bamberg und Nürnberg, gebauet wird. Das wilde Fönugreck, ſylueſtre, welches in Montpellier wachſen ſoll, treibt auſſer dem aufgerichteten Stängel auch kriechende Ranken aus der Wurzel und rauchlichte Schoten. Es wird der Saame, ſobald es die Witterung verſtattet, in lockere gute Erde gebracht. Die Pflanzen brauchen keine beſondere Wartung, blühen im Julius und Auguſt und tragen gegen den Herbſt reifen Saamen.

Man darf, nach unſerer Erfahrung, mit Einſammlen des Saamens ſich nicht übereilen, indem die Schoten lange geſchloſſen bleiben. Die ausgemachten Saamen aber ſoll man nicht dicke über einander ſchütten, oder zuvor wohl abtrocknen laſſen, damit ſie nicht ſchwarz oder unſcheinbar werden. Man ſoll ſolche auch allein aufbewahren, damit ſie nicht mit an-

dern, ſonderlich Getraideſaamen, vermenget werden. Brod und Bier ſchmecket nach dieſem, wenn Malz oder Korn damit verunreiniget iſt, und daher iſt vielleicht der Aberglauben entſtanden, daß das Getraide einen beſondern Geruch annehme, wenn es auf Aecker geſäet werde, worauf zuvor Fönugreck erbauet würde. Der Saame iſt der nützlichſte Theil dieſer Pflanze, und giebt einen ganz beſondern und ſtarken Geruch von ſich. Die Roßärzte gebrauchen ſolchen häufig, und miſchen ſolchen unter das Futter der Pferde, wenn ſie huſten, oder daß ſie davon fetter und anſehnlich werden. In Perſien ſoll man das Rindvieh damit mäſten, und in Egypten pfleget das Frauenzimmer den gekochten Saamen zu eſſen, damit ſie fett werden. Es wird auch der Saame und das daraus gemachte Mehl, als eine lindernde, ſchmerzſtillende und erweichende Arzney gebrauchet, und ſonderlich zu dergleichen Umſchlägen und Clyſtiren angewendet. Der Saame mit Waſſer abgekochet, giebt einen Schleim von ſich, welchen man bey entzündeten Augen äußerlich, nicht ohne Nutzen gebrauchet. Dieſer Schleim dienet auch innerlich wider mancherley Schmerzen in den Gedärmen und Uringängen; Hr. Gleditſch empfiehlt dieſe Pflanze den Bienenfreunden, indem die Bienen in das innere dieſer Blumen leichter, als in viele andere verwandte Blüthen kommen können, und ihnen faſt eben ſo angenehm ſind, als die von Meliloten.

In Gärten erziehet man noch andere Arten, als

2) Das ſtachlichte Fönugreck, Trigonella ſpinoſa Linn. wächſt in Creta, iſt auch jährig und leicht kenntlich. Die Blattanſätze ſind ausgezacket; der kurze gemeinſchaftliche Blumenſtiel trägt vier oder fünf Blumen, und endiget ſich in einer Stachel. Die Schoten ſind unterwärts gerichtet, glatt zuſammengedrücket, breiter, als bey der vorigen Art, faſt in einem halben Zirkel gebogen, und enthalten walzenförmige Saamen.

3) Das kleine vielſchötichte Fönugreck, Trigonella monſpelliaca Linn. wächſt um Montpellier, iſt auch jährig; die Stängel ſtrecken ſich auf die Erde; die Blumenſtiele ſind ganz kurz und endigen ſich mit einer weichen Spitze; zehn bis zwölf Schötchen ſtehen bey einander, ſie hängen unterwärts, ſind gekrümmet, aber viel kürzer, als die beyden vorigen Arten. Beyde brauchen keine beſondere Wartung, können jedoch, um deſto gewiſſer reifen Saamen zu erhalten, in dem Miſtbeete erzogen werden.

Wir übergehen die übrigen, da ſolche von den Gartenliebhabern ſelten geachtet werden.

Förling.

Förling.

S. Fichte.

Folie.

Metallum foliatum. Mit dieſem Namen wird ein zu dünnen Blättern und Blechen geſchlagenes Metall beleget. Man machet die Folien gemeiniglich aus Kupfer, Gold oder Silber, und läßt ſie entweder bey ihrer natürlichen Farbe oder färbet ſie roth, blau, grün u. ſ. f. Es bedienen ſich der Folien die Juwelirer und Goldſchmiede bey Einfaſſung der Edelſteine und anderer durchſichtiger Steine, Flüße oder Gläſer zum Unterlegen, damit ſie ſchöner und lebhafter ſpielen. Außerdem werden auch die Folien von den Galanteriearbeitern zu allerley Putz gebrauchet. In Nürnberg und Frankreich werden die Folien vorzüglich bereitet.

Das zu dünnen Blättern geſchlagene Zinn wird Staniol, Stannum foliatum, genennet. Man gebrauchet daſſelbe vorzüglich zum Spiegelbelegen. Man leget nämlich auf das Glas, welches zu einem Spiegel dienen ſoll, und vorher mit Branntwein und Salmiak benetzet worden, geſchlagene Blättchen Zinn oder Staniol, ſo man mit Baumwolle ein wenig andrücket. Man läßt alsdenn Queckſilber darauf laufen, ſtreicht ſolches mit einem Federkiel allenthalben herum, damit es ſich mit dem Zinn verbinde, gießt lau Waſſer darauf, läßt ſolches eine zeitlang ſtehen, alsdenn mit dem Queckſilber ablaufen und trocknen. Man pfleget auch den Stanniol roth, gelb, ſchwarz oder noch auf andere Art zu färben: er heißt alsdenn gefärbter Stanniol, Stannum foliatum coloratum.

Fomahant.

Ein Stern erſter Größe im Sternbilde des Waſſermanns. S. Waſſermann.

Fooraha.

Fooraha iſt ein Baum auf der Inſel Madagaſcar, welcher eine ziemlich große Frucht trägt, und einen wohlriechenden Balſam von ſich giebt, welcher ein vortrefflich Mittel zu Schlägen und Wunden iſt. Die Weiber miſchen ihn unter das Oel, womit ſie ihre Haare beſchmieren. Wir führen dieſes aus Chomels Ueberſetzung 4. Th. 338. S. an. Soll dieſes vielleicht der Calababaum ſeyn, welcher in Madagaſcar Fouraa genennet wird? Dergleichen unbeſtimmte, und verſtümmelte Namen trifft man gar viele in dieſem großen Werke an, welches, wenigſtens in Anſehung der Pflanzen, von gar keinem großen Werthe iſt.

Fora.

Baal, ſ. unſern Artikel I. 465. Klein zählet dieſen Fiſch unter die Fohren oder Trutten, davon bald ein mehrers.

Forche oder Fore.

S. Fichte.

Forellen.

Foren, Trutta, mancherley Arten, Goldforen, Schwarzforen, Waldforen, Bergforen, Teichforen, Bachforen, mit Zinnober- mit Gold- und Silberflecken; heißt auch Gangfiſch, Rheinlanke, Innlanke, Rheinlacher, und im lateiniſchen, Forini, Foriones, Vmblae, Salmonatae, Eperlani, Spirinchi, Albulae, Bezolae, Salar in der Moſel; mit rothen Flecken nennet man Bachforen; mit ſchwarzen Flecken, Goldforen; andere nach ihrer Heymath; die mit blauen Naſen, in Genferſee the Gilt charre, iſt die koſtbarſte in Italien; bey uns die Lachsforen, in Schleſien die Bergforen. Richter, meiſtens nach dem Klein; der aber hierbey noch folgendes erinnert gehabt: die Namen verändern ſich bey verſchiedenen Schriftſtellern ſehr, und werden zu dieſem Geſchlechte gezogen, Salmones, Salmarini, Lachſe, Truttae, Fohren, Carpiones und Thymi, nebſt den bereits angeführten Arten. Es gefällt aber dem Klein der Geſchlechtsname, Trutta, Fohre, beſſer als Salmo, Lachs, mit Geſnern, Willughbeyen, Rajus und einigen Neuern; wie denn auch den vornehmſten Völkerſchaften, Italienern, Franzoſen, Engländern, Deutſchen, ꝛc. die Namen Trutta, Truite, Trotta, Truta, Traut, Trut, genugſam bekannt wären. Artedi und Linne' ziehen den Geſchlechtsnamen, Salmo, Salm, Lachs, vor; und dieſe Art iſt auch überall unter dieſem Namen genugſam bekannt; und heißen ſie in Engl. Salmon, in Frankr. Saumon, Holl. Salm, Deutſchl. Lachs und Salm, Schwed. Lax, Finniſch Lohs, wie Müller aus dem Klein und Artedi anzuführen weis; denen noch einige andere leicht beyzufügen: Aurata, Orata, Farius, Vario, Variola, Eriox, Forella. Es beſteht aber dieſes Geſchlecht der Salmonum, nach dem Linne', aus verſchiedenen Sorten, nämlich außer den Lachſen, aus Forellen, Stinten, Aeſchen, und Salmbrachſemen, zu Folge der vorausgeſetzten Kennzeichen, da der Kopf glatt ſeyn, die Kiefer Zähne haben, eine Zunge vorhanden, in der Kiemenhaut vier bis zehn Strahlen zu zählen, die hintere Rückenfloße eine Fettfloße, und die Bauchfloßen vielſtrahlicht, ſeyn müſſen. Hiernach machet er dieſe vier Unterabtheilungen: A.

Salme,

Salme, deren Körper bunt iſt, Lachsforellen, Truttae, 12. Arten. B. Salme, deren Rücken- und Afterfloßen, gerade gegen einander über ſtehen: Spieringe oder Stinte, Oſmeri, 2. Arten. C. Salme, mit ſehr kleinen und faſt unſichtbaren Zähnchen: Hautinge oder Aeſche, Coregoni; 5. Arten; und D. Salme, deren Kiemenhaut nur vier Strahlen hat: Salmbrachſeme, Characini, 10. Arten, in allen 29. Arten. Unſer Klein aber nimmt in ſeinem Faſcic. IX. Miſſ. V. p. 15. alle diejenigen Fiſche, die durch offene Ohren athmen, und zwo wahre verſchiedene Rückenfloßen haben, zuſammen, unter dem Haupt- und Characteriſtiſchen Namen, Dipterus; und theilet ſie in zwey Hauptgeſchlechter. Bey einigen iſt die erſte, mitten auf dem Rücken, ſitzende, Floße mit Finnen, Gräten oder Stacheln verſehen, die andere Floße aber am Ende des Rückens, nahe am Schwanze, iſt klein, fett, und mit dergleichen Gräten und Stacheln nicht unterſtützet; als wodurch ſie ſich von andern Fiſchen leicht unterſcheiden laſſen. Bey den andern aber ſind beyde Rückenfloßen mit Finnen und Gräten, zum Aufrichten, unterſtützet, doch auch mit dieſem Unterſchiede, daß gemeiniglich die vordere oder erſte Floße mit ſteifen, ſtachlichten Finnen und Gräten, die hintere oder zwote Floße aber nur mit weichern nicht ſtechenden Finnen verſehen ſey. Das erſte Hauptgeſchlecht nennet nun Klein Truttas, Fohren, Trutten; in dem zweyten Geſchlechte aber finden ſich mehrere, und nach ſeiner Eintheilung, acht verſchiedene, mit verſchiedenen Namen belegte, Familien, die ſogleich nach den Forellen, von ihm beſchrieben worden. Es iſt alſo dem Klein Trutta, die Forelle, ein zweyfloßiger Fiſch, deren die zwote und letztere Rückenfloße eine Haut- oder Fettfloße genennet zu werden verdienet; wodurch freylich von dem Artedi, der die fette Erhabenheit und Saum für keine Floße erkennt, abgegangen wird. Außer dieſen beyden Rückenfloßen hat die Forelle eben ſo viel Kiemen- und Bauchfloßen, und eine Afterfloße, und dieſe fünfe haben keine ſteife ſtehende Finnen, oder Stacheln. Sie ſind entweder gezähnelt oder ungezähnelt. Und zwar haben die erſten gemeiniglich an den Kiefern, dem Gaumen, und dem kleinen, knorplichten, oder fleiſchichten, oder knochichten, die Zunge vorſtellenden, Theile viele, rückwärts gebogene hackichte Zähne. Von den erſten gezähnelten werden in dem XI. §. 11. Arten aufgeführet.

1. Trutta dentata, tota argentea, die ganz ſilberfarbene Forelle,

relle, welche von dem bräunlichten Rücken an, über die Seitenlinie weg, und in den Rückenfloßen, mit schwärzlichen, öfters auch mit rothen, gelblichten, oder goldenen Flecken, bunt geſprengelt und ſchattiret iſt. Dieſe iſt der zu einer erſtaunenden Größe auswachſende, auf der fünften Kupfertafel, fig. I. ſehr treffend verzeichnete, Lachs, Salmo, der Schriftſteller; der aſchfarbichte oder graue Lachs, des Jonſtons Raji, p. 63. ingleichen des Schonevelds, Salvians, fol. 100. des Willughbey, p. 193. a Salmon the Grey, p. 189. in Vergleichung ſeines großen Körpers mit kleinen und zackichten Schuppen; bey dem Artedi, der mit der längern über dem untern Kinnbacken öfters hervorragenden Schnauze, oder auch der, mit ſchwärzlichen Flecken und gleichem Schwanzende, verſehene Lachs, Salmo. Syn. ſp. 1. und 2. Dieſe Art iſt auch bey dem Linne' die erſte, ſ. 178. Geſchlechts Salmonum, der Salmen, unter dem Beynamen, Salmo Salar; der gemeine Lachs, nach dem Müller. Nach ſelbigem ſollen die Schnauze bey dem Männchen etwas krumm umgebogen, nach dem Linne' aber in den Kiemen zwölf Strahlen, in der Rücken-funfzehn, in der Bruſt-vierzehn, in der Bauchzehn, in der After-dreyzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn, Finnen zu zählen; und der Schwanz kaum etwas gabelförmig, ſeyn. Sowohl die gelehrte Note des Kleins, als der übrige Zuſatz des Müllers, gehören zu einer ausführlichen Geſchichte dieſes Fiſches; nur iſt noch anzuführen, daß dieſe Lachſe zu zwanzig bis funfzig Pfunden, ja ao. 1755. in Schottland ein Salm von ſiebenzig Pfunden, gefangen worden. Die zwote Art des Artedi iſt auch die zwote bey dem Linne', Salmo Eriox, der graue Lachs, nach Müllern in Schottland Grey, in Norwegen Lax-Oring; Graaelax in Dänemark nach dem Pontoppidan; er iſt von dem vorhergehenden wenig unterſchieden; daher auch Klein beyde zuſammen genommen, und Artedi, in ſeinen Synonymis den erſten für den Eriox oder Erox des Alberti und Cubä zu halten, veranlaſſet worden.

2. Trutta dentata; die Forelle, die man wohl, wegen ihrer ganz beſondern Zeichnung, die Characterforelle, nennen möchte, da ſie über den ganzen Leib, außer an dem Unterbauche, mit vielen verſchiedenen zinnoberrothen, oder bräunlichten, Charactern, Stricheln und Flecken, überaus bunt gezeichnet, und auf der Tab. V. fig. 2. ſehr ſchön copiret und vorgeſtellet iſt, ſo, daß man verſchiedene Zahlen, Buchſtaben, geometriſche Figuren, ꝛc. deutlich unter-

unterſcheiden kann; hierbey iſt das äußere Ende der untern Kinnlade, wie ein krummer Hacken, aufwärts gebogen, um in den obern einzugreiffen; und ſtatt der Zähne ſind beyde Kinnladen, wie eine ſtumpfe Säge, eingeſchnitten. Sie wird Lachsforelle, Gangfiſch, Rheinlanke, Yn- oder Innlanke, Rheinlacher genañt. Dieſe Lachsfore, Trutta Salmonata, iſt Ao. 1661. den 14. Jan. in Danzig in der Motlau unterm Eiſe, bey der Prabank, gefangen worden, und hat zwey und vierzig Pfund gewogen, und auch in der Länge zwey und vierzig Zoll betragen; wie die Ueberſchrift des, von Sam. Niedenthalen, nach dem Leben und der natürlichen Größe gemalten Fiſches bezeuget; davon eine nicht gar treffende Copie unter den noch nicht bekannt gemachten Gothwaldiſchen Zeichnungen, zu finden. Einen ziemlich ähnlichen, mit characteriſtiſchen Flecken, gezeichneten, Lachs, der aber gleiche Kiefern hat, ſtellet uns Marſilli in ſeinem prächtigen Danubio, Tom. IV. Tab. 27. vor Augen; und Richter führet aus den Schleſiſchen, oder Breslauiſchen, Kunſt- und Naturgeſchichten, Verſuch III. p. 689. in ſeiner Ichthyoth. S. 884. ein gleiches, faſt noch wunderbarers, Beyſpiel an: eine Forelle von ziemlicher Größe ward in der Moldau gefangen, und an Se. Maj. den Kaiſer nach Wien geſendet: auf oder nahe an dem Kopfe hatte ſie einen halben Mond und Bogen, die ein Pfeil durchſchnitte; nächſt am Ende des Schweifes einen rechten Zeddel oder Läpplein, vielmehr ein ziemlich breites, von der Bauchfloße queerüber bis hinter die zwote Rückenfloße gezogenes, Band oder Streif, worauf folgende Buchſtaben gar deutlich geſtanden: I. V. I. I. V. I. L. I. I. K. welches man alſo erklärete: Iuſtus. Viuit. Iſraelita. Iniuſtos. Vincit. Inimicos. Lunatos. Imperii. Ieſu. Karolus. Sobald der Fiſch todt war, ſo waren die Buchſtaben ein wenig verändert; ſonſt blieb er noch mit ſchönen, rothen, Tüpflein und weißen Streifen verſehen. Dieſe Flecken ſtelleten Augen vor, daß man ſie daher eine Augenforelle nennen konnte; es war auch gegen den Schwanz, ein Kopf und Mond zu ſehen. Richter ſetzet hinzu: Ich kann nicht davor, wenn andere behaupten, die Einbildungskraft habe hier vieles beygetragen. Vielleicht hätte ſich ein Türke, wenn er die Forelle gefangen, nichts daraus gemachet.

Wir gedenken noch kürzlich einer Kleiniſchen Anmerkung, daß ſeine Gattung männlichen, die Marſilliſche weiblichen, Geſchlechts geweſen, weil er mit Johnſon, Geſnern, Willughbey, und andern

dern der Meynung iſt, daß nur das Männchen einen ſolchen hackichten Unterkiefer habe.

3. Trutta dentata, die Forelle mit punctirten, aufwärts gekrümmten, Seitenlinien, und mit aufwärts gebogener Schnauze; Vmbla prior des Rondelet, mit bleichgelben, blaulichten, Kopfe, und ſilberfarbenen, goldfarbig geränderten, Kiemendeckeln. Salmo Lemani lacus, des Genferſees, Willughbey, p. 195. Tab. N. I. fig. 1. aber die Zeichnung ſtimmet mit der Beſchreibung nicht überein. Trutta, vmbla maior ſ. Salmo Lemani lacus, eine große Rötele, des Geſners. Salmo lineis lateralibus ſurſum recuruis, cauda bifurca, Artedi, Syn. 25. ſp. 7. Salmo vmbla, Linn. gen. 178. ſp. 11. der Röthling des Salmgeſchlechts nach dem Müller. Er wird Vmbla maior genennet, weil er bey zwo Ellen lang wird; und wegen ſeines rothen Fleiſches heißt er vorlängſt, Rötele, Röthling. Von andern Arten unterſcheidet er ſich vornehmlich dadurch, daß ſeine Mitellinie krumm in die Höhe läuft. Er iſt ein Einwohner der Schweitzer und Italieniſchen Seen, doch nicht des Zürich- und Bodenſees.

4. Trutta dentata, die Forelle mit rothem Bauche, mit gekrümmten Unterkiefer, blaulichtſchwarzen Rücken, und goldfarbenem Bauche, von anſehnlicher Größe; in Meißen und bey Deſſau in der Elbe, von vier und zwanzig bis ſechs und dreyßig Pfunden, und in der Schweitz bey Zug zu vierzig Pfunden. ſ. Meißn. Obererzgeb. Einth. XIV. cap. I. Vmbla altera des Rondelet und Geſners. Vmbla Cheualier lacus Lemanni, Willughb. p. 195. Tab. N. I. fig. 2. (Vmble Cheualier Rondel.) Marſilli hat drey Arten der Vmbla beobachtet, Danub. p. 82. Tab. 28. 29.

5. Trutta dentata, die Forelle oder der Deutſchen Salvelin, mit ſchwärzlichem Rücken, und mit gelblichten Flecken ſchattirten Seiten, Bauche und Floßen; (längern Oberkiefer, kleinern Schuppen). Salmo pedalis, maxilla ſuperiore longiore, Artedi, Syn. 26. ſp. 11. und nach demſelben, Vmbla altera Rondel. und Vmbla marina, ſ. Salmo alter Lemanni lacus des deutſchen Geſners, S. 190. b. Salmo Saluelinus, Linn. gen. 178. ſp. 9. auch Salvelin des Müllers, der aber hinzuſetzet, daß er nicht nur in der Donau bey Linz, ſondern auch im Genferſee, ſehr groß werde, und Vmble Cheualiere genennet werde, welcher Beyname jedoch der vorhergehenden Art, nach dem Rondelet, zukommt.

6) Trut-

6. Trutta dentata, die Forelle mit olivenfarbenen Rücken, aus grünem Grunde, mit dunkelweiß-lichen, Flecken, und mit obenher ins röthlichte fallenden Floßen; Vmbla minor des Aldrovand und Geſners, (eine Rötele, Pitz-ling) Torgoch der Walliſer; Reutel oder Rötele der Deutſchen, Willughb. p. 106. Tab. N. 7. von welcher Zeichnung Klein anmerket, daß die zwote Floße und die weißlichten Flecken fehleten; zu Danzig heiße er Möllitz, mit hochrothen Flecken, und ſey dieſe Art am Geſchmacke und Fleiſche, nach ſeiner Empfindung, die beſte und vorzüglichſte Forelle. Salmo vix pedalis, pinnis ventris rubris, maxilla inferiore paullo longiore, Artedi, Syn. p. 25. ſp. 10. Salmo Alpinus Linn. gen. 178. ſp. 8. daher ſie Müller Bergforelle nennet; nämlich der Lappländiſchen Alpengewäſſer; den Linné anderwärts alſo beſchreibt: die Länge dreyzehn Zoll, der Kopf glatt, oval und ſtumpf, die Kiefer gezähnelt, die Zunge zwo Reihen Zähne, in jeder ſechs, desgleichen der Gaumen, die Augenringe grau, der Apfel ſchwarz, der Schwanz gabelförmig. Nach dem Gronov die Kiefer gleichlang.

7. Trutta dentata, die Forelle mit blaulichter, hervorragender Schnauze, mit aſchfarbigem, ſchwarzpunctirten Rücken, ſilberfarbenen Seiten und Bauche und durchſichtigem Hirnſchale, cranio pellucido. Salmo, pede minor, quinque, dentium ordinibus in palato, Artedi, ſyn. p. 24. ſp. 4. es haben aber nach dem Klein mehrere Forellen, Truttae, fünf Reihe Zähne auf dem Gaumen. Carpio Benacinus, P. Iouii. Carpio lacus Benaci, Bellon. The Giltcharre, Willughb. p. 197. Tab. N. 5. Carpione Saluiani, fol. 99. Es ſcheint jedoch dieſe Art dem Klein nur eine Abänderung des vorhergehenden zu ſeyn. In Italien wird dieſer Carpio für den koſtbarſten Fiſch gehalten, daher ihr Sprichwort: Che beue Malvaſia et mangia Carpion, In capo d'au va in prigion. Salmo Carpio, Linn. gen. 179. ſp. 7. beym Müller Goldforelle, wegen ſeiner Koſtbarkeit, nach dem Vorgange der Holländer und dem engliſchen Gilt-Charre. Dem Linné ſcheint dieſe Art der vorhergehenden Bergforelle zwar ähnlich, doch auch von ihm verſchieden, beſonders in Anſehung der weißen Augenringe, nicht ſo rothen Bauches, und der ſchwärzlichten, nicht ſo rothen untern Floßen.

8) Trutta dentata, die mit aus grünen Grunde lichtblaulichten Rücken und Kopfe, und über und über, auch in der Fettfloße mit ſchwarzen Flecken geſprengelte Forelle; nach dem Schwanzende mit quer-

querlaufenden Flecken, und mit einem, ſcheren-ähnlich-getheilten Schwanze. Trutta Salmonata der Franzoſen, Trutta lacuſtris Geſn. Aldrou. A Salmon Trutt Willughb. p. 198. tab. N. I. f. 5. Salmo cauda bifurca, maculis ſolum nigris, ſulco longitudinali in ventre, Artedi, Syn. p. 25. ſp. 9. Trutta magna, vel Lacuſtris, Trutta Salmonata, ein Grund- oder Seeförinen, des deutſchen Geſners, S. 189. b. Salmo Lacuſtris, Linn. gen 178. ſp. 6. Teichforelle des Müllers; wird in dem Genferſee zu funfzig Pfund gefangen; nach dem Houttuin, in der Rücken- 11., der Bruſt- 13., der Bauch- 9., der After- 10., der Schwanzfloße 20. Finnen.

9) Trutta dentata, die entweder mit kleinen ſchwarzen, oder ſchwarzen und rothen, Flecken geſprengelte Forelle, und mit ſilberfarbenem Bauche. Die ſchwarzgefleckte nennt man zu Danzig Fore, Forelle, Forina, Forio; die ſchwarz und rothgeſpreugelte, πυρῶντης, (πυρώδης) quaſi ignitus vel ardens, die feuerrothe, Goldfore, zu Danzig Lachsfore; ſ. die Zeichnung Tab. V. Fig. 3. Im Meißniſchen Erzgebirge ſind die Waldforen ſchwarz, Teichforen gelb, Lachsforen gar gelblicht; ſ. Meißn. Ober-Erzgebirge, Eintheil. XIV. cap. 2. (Eine ganz gelbe Fore iſt im vorigen Jahrhunderte bey uns in Sachſen gefangen, und für ein Wunder der Natur, nach dem Merklein in ſeinem Thierbuche, gehalten worden. Richter, S. 878.) Salmo maxilla inferiore paullo longiore, maculis rubris, Artedi, ſyn. p. 23. ſp. 3. Trutta fluuiatilis Geſn. Rondelet. Bellon. und anderer. Trutta Fario des deutſchen Gesners, S. 173. Fore, Fohre, Fohrinne, Forelle, a Trout, Willughb. p. 199. Tab. N. 4. f. 3. Trutta Marſilii, Danub. T. IV. tab. 26. In und außer Danzig werden jährlich unzählige geſchlachtet. Salmo Fario, Linn. gen. 178. ſp. 4. Müllers gemeine Forelle. Alſo die eigentliche Flußforelle mit etwas längerm Unterkiefer und weißgerändeten Bauch- und Afterfloßen. Der längere Unterkiefer aber iſt in der Kleiniſchen Zeichnung eben nicht ſichtbar.

10) Trutta dentata, die Forelle, mit weit geſpaltenem Maule und unzählichen Zähnen, in beyden Kiefern, und längerm Unterkiefer; mit mittelmäßig großen und braunen Schuppen; mit dem durch die ganze Länge weißen Bauche, gabelförmigen Schwanze, und rothem Augenringe. Saurus ex cinereo nigricans, the Sea-Sparrow-Hawk, die aſchgraue, ſchwärzlichte, Seeeydexe, des Catesby, p. et tab. 2. ſ. unſern Artikel, Ey-

der, Th. II. S. 734. Oſmerus radiis pinnae ani XI. Arted. Syn. p. 22. ſp. 2. Saurus Graec. Geſn. Germ. S. 45. b. Salmo Saurus, Linn. gen. 178. ſp. 14. Saurus maximus, non maculatus, the Sea-Galliweſp, or Scinfiſh Sloane p. 284. tab. 251. fig. 1. Es bemerket aber Klein, daß dieſe Forelle, nach der Zeichnung, nur eine Floße auf der Mitte des Rückens habe, und es wohl ſeyn könne, daß der ſonſt ſo hochberühmte Sloane die zwote Haut- oder Fettfloße nicht beobachtet habe; (die aber Catesby beſchrieben uud gezeichnet.)

11) Trutta dentata, die Forelle mit dunkelaſchgrauem Rücken, ſilberfarbigem Bauche, leicht abfälligen Schüppchen, gabelförmigem Schwanze, und widrigem fiſchenzenden Geruche. Eperlanus des Rondelet und anderer. Epelanus Bellon. Spirinchus Schoneueld. Stinkfiſch, Stint, Smelte, ein bis zu zwo Händebreiten auswachſendes Fiſchchen. Oſmerus, radiis pinnae anni XVII. Artedi, ſyn. p. 21. ſp. I. Nach dem Schoneveld hat er ein gezähneltes Maul und Zunge, zwo Floßen, mitten auf dem Rücken, eine mit acht oder neun Finnen oder Gräten; die zwote eine Fettfloße, wie bey den Truttis, Forellen, oder der Albula nobili. Unmäßig genoſſen, giebt er Gelegenheit zu Fiebern. Mit in Eſſig abgeriebenen Rettig geſotten und gegeſſen, oder mit Butter geſchmoret, iſt er beſſer; gemeiniglich wird er mit Salz beſprenget, mariniret, in Fäſſer geſpindet und von Hamburg weiter verſendet. Salmo Eperlanus Linn. gen. 178. ſp. 13. Müllers Meerſtint, ſ. unſern Artikel Eperlan, Th. II. S. 617. und Bachbambele, Th. I. S. 470. Müller ſetzet noch hinzu: er iſt einen Finger lang, hat einen durchſichtigen Kopf, und ſcheint wegen ſeiner glänzenden Farbe, die bey Nacht ſtark leuchtet, über und über durchſichtig zu ſeyn. Er wird in ſo großer Menge gefangen, daß man auf den Fiſchmärkten ganze Berge davon aufſchüttet, und ſie zu ganzen Körben voll zugleich verkaufet. Sie haben einen grünen, auch violetfärbigen Glanz und einen ſtarken Geruch. Es giebt größere und kleinere, von einem Finger lange bis zu acht Zoll. Der Körper iſt ſpindelförmig, und in den Floßen des Rückens werden eilf, in der Bruſt- eilf, in der Bauch- acht, in der After ſiebenzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen gezählet. Sie haben zwar roh einen widrigen Geruch, ſind aber doch ein gutes und zugleich wohlfeiles Eſſen.

Das Dutzend der Forellen voll zu machen, fügen wir den Kleiniſchen eilf Gattungen noch eine,

die zwölfte Art, der Linnäiſchen Forellen bey; Salmo Argentinus, nach dem Müller, die Silberforelle. Sie iſt nämlich durch ein, in der Länge des Fiſches fortlaufendes Silberband, und durch eine ſehr lange Afterfloße, von den übrigen Arten unterſchieden. Der Ritter merket auch aus den Act. Petropol. 1761. pag. 404. an, daß dieſe Forelle, Trutta, gezähnelt ſey und einen platten Rücken, aber einen vortretenden, zugeſpitzten, (kielförmigen) Bauch habe, daß ſie des Marcgravs fol. 170. beſchriebene Piabucu, und alſo ein Braſilianer ſey. Da wir den Piabucu des Marcgravs an ſeinem Orte beſchreiben werden, ſo fügen wir hier nur ſo viel bey, daß ſich dieſer Fiſch unter den Seltenheiten des Muſei Petropolitani befinde, und vom Kölreuter ſehr ausführlich beſchrieben, nach allen ſeinen Theilen mit größtem Fleiße ausgemeſſen, auch Tab. XIV. Fig. 4. der Natur gemäß ſehr ſchön gezeiget worden. Nach der Beſchreibung kömmt er mit dem Piabucu ſehr überein. In den angeführten Actis, Tom. VIII. p. 413. ſqq. befindet ſich dieſer Fiſch unter dem von Linné angeführten Titel beſchrieben; dem zuzuſetzen, daß Willughby, Hiſt. Piſc. pag. 204. Tab. N. 13. fig. 4. ihn ebenfalls beſchrieben und gezeichnet habe. Wir zeigen nur an, daß er zwo Rückenfinnen, beſonders die zwote, dem Schwanze nahe, Haut- oder Fettfloße habe, und daß in der angefügten Anmerkung folgendes beygebracht worden: dieſer Fiſch ſteht in dem Catalogo der Fiſche des Petersburgiſchen Cabinets, p. 498. No. 307. unter dem Namen: „Piſcis, Harengi ſpecies, ventre mire intorto.„ Da aber derſelbige, ſogleich beym erſten Anſehen, kaum einige Aehnlichkeit mit dem Heeringe zeige, und er vielmehr wegen der ſo genannten Fettfloße, welche alle Syſtematici für das weſentliche Kennzeichen der Truttarum, Forellen, annehmen, zu dieſem Fiſchgeſchlechte zu bringen ſey: ſo befiehlt es die Natur ſelbſt, dieß Geſchlecht mit einer neuen Gattung zu bereichern. Da auch die Zeichnungen des Marcgravs und Willughby ſehr fehlerhaft und der Natur nicht gemäß ſind, indem die erſte Rückenfloße viel zu weit vorgerücket und die zwote Fettfloße viel zu groß und mit Finnen gezeichnet iſt: ſo haben wir eine beſſere, und der Natur gemäßere, Zeichnung beyfügen müſſen.

Nun folgen bey dem Klein, §. XII. die ungezähnelten Forellen, Truttae edentulae, mit ſechs Arten.

12) Truttae edentulae 1. Die erſte ungezähnelte Forelle, ſo ganz ſilberfarbig, halb durchſichtig, meiſtens drey, ſelten fünf Zoll lang, friſch vom widrigen

Geruche,

Geruche, geſotten ein Gerüchte für Arme, doch auch mit Eſſigbrühe und zerlaſſener Butter für Reiche; wird mit Haut und Haar gegeſſen, und daher Bißchenfiſch genannt, welchen Vorzug kein einziger haben ſoll. Stincus, gemeiniglich Stint der Preußen. (Albula, Stint, in Dänemark.) Albula minima, ein Hägele, Hägeling des deutſchen Gesners, S. 188. b. Albula Caerulea Geſn. und Bezola Rondelet. ſcheinen Spielarten, Varietates zu ſeyn, ſ. die Zeichnung Tab. IV. fig. 2. 3. 4. Iſt er wohl der Coregonus edentulus, maxilla inferiore longiore, Artedi, ſyn. p. 18. ſp. 1.? Kurze Stinte, Rogenſtinte, Schoneu. p. 71. Salmo Albula, Linn. gen. 178. ſp. 16. der Weißfiſch der Aeſche, Coregonum, nach dem Müller, welcher noch folgendes bemerket: er wird auch, nach dem Artedi, weißer Bläuling, an der Elbe Snepel, in Dänemark Snebbel, genannt; (welches aber Artedi von dem folgenden, Coregonus, ſp. 2. anführet,) wächſt zu etlichen Pfunden; er hat einen längern Unterkiefer; in der Kiemenhaut nur ſieben Strahlen; in der Rücken- vierzehn, in der Bruſtſechzehn, in der Bauch- zwölfe, und in der Afterfloße funfzehn Finnen. Es giebt aber ſowohl bey dieſer als der vorigen Art noch etliche Verſchiedenheiten, die nicht deutlich genug ſind, und die Schriftſteller reden von allerhand Fiſchen unter verſchiedenen Namen, die alle hieher zu gehören ſcheinen, als des Artedi Bläuling und Felchen, der Savojer Bezola, der Weißgangfiſch, der Genfer Farra oder Pala, der Braſilianer Curimata etc. da es noch an hinlänglichen Nachrichten und Vergleichungen der Kennzeichen fehlet; (wie ſolches Artedi ſelbſt zugeſteht.) Daß aber die gegenwärtige den Namen Weißfiſch führe, komme nicht von ſeinen ſilberfarbenen Seiten und Bauche, ſondern von ſeinem weißen Fleiſche her, das bey andern ins röthliche falle. ſ. auch unſern Artikel Baal, I. 465, Bläuling, I. 828.

13) Trutta edentula 2. Die zwote ungezähnelte Forelle, mit blau und ſilberglänzendem Rücken auf grünem Grunde, kielförmigen Seiten, meſſerförmigen Bauche, nach der Mittel- oder Seitenlinie ganz ſilberfarbig. Albula Gedan. Breite Eſche, Pomeranis. ſ. Tab. VI. fig. 1. Iſt er wohl der Ferrae, lacus Lemani deſcripto, Geneuae ſimilis, Rondelet? Willughb. p. 185. oder iſt er Albula nobilis Schonevelds? wie Rajus dafür hält: Willughby eben daſ. Curimatae Braſilienſium Marcgrauii ſimilis; (nach folgender Beſchreibung: Dieſer Fiſch, Curimata, iſt der Forelle, Carpioni, der Geſtalt, Farbe und Fleiſche, nach, ſehr ähnlich: anderthalb

derthalb Fuß lang, vier und einen halben Finger breit; mit einem Forellenkopfe, runden, ungezähneltem Maule, länglichtem Leibe und ziemlich großen Schuppen. Er hat außer dem gabelförmigen Schwanze, ſieben Floßen; zwo nach den Kiemen; zwo in der Mitten des Unterbauches; eine nach dem After; eine kleinere, dieſen gegen überſtehende, Floße auf dem Rücken, (die Kleiniſche Fettfloße,) und eine endlich mitten auf dem Rücken, (die erhabene Stachelfloße) welche länger und breiter als die zwote iſt. Der ganze Fiſch iſt, wie eine Forelle, ſilberfarben, von eben dem Geſchmacke, und wird nur in ſüßen Waſſern gefangen.) Es iſt nämlich zu bemerken, wie Müller bey dem Salmo Carpio Linn. ſeiner Goldforelle angezeiget, daß das Wort Carpio, welches nun einem andern Geſchlechte, nämlich dem Karpfen, pfleget zugeeignet zu werden, bey den Alten nur eine Art der Forellen bedeutet habe; daher auch dieſe Forelle bey den Italienern noch Carpione genannt wird. Doch Gesner nennt dieſen Carpionem Benaci nicht Gerdtkarpfen, ſondern Gerdtförinen; und unſer deutſcher Karpfen heißt lateiniſch Cyprinus, Carpo, nicht aber Carpio. — Bey dem Artedi wird unſere ungezähnelte Forelle, Coregonus maxilla ſuperiore longiore plana, pinna dorſi oſſiculorum 14. ſyn. 19. ſp. 2. genannt. Der deutſche Gesner, S. 187. a. nennt ihn Lauaretus, ein edel Altelen, oder Adelfiſch, daher er auch vom Linné, Salmo Lauaretus, gen. 187. ſp. 15. genannt worden; nach dem Müller Lavaret, ſonſt auch bey den Deutſchen Gangfiſch, und in Dänemark, nach dem Pontoppidan, Helt. Er hat einen längern Ober- als Unterkiefer; nur neun Kiemenſtrahlen; in den Floßen des Rückens vierzehn, der Bruſt ſechzehn, des Bauches zwölf, des Afters ſiebenzehn, und des Schwanzes achtzehn Finnen; wächſt, wie der Lachs, vier bis fünf Jahre, wird ziemlich groß, zum Einſalzen gebrauchet, dann geſpalten und von Gräten geſäubert.

14) Trutta edentula 3. Die dritte ungezähnelte Forelle, mit dem rundlichem und längern Oberkiefer. Oxyrinchus, Hautin und Outin, Flandris, Rondel. Geſn. Aldrou. Willughb. p. 187. Tab. N. I. f. 3. Coregonus, maxilla ſuperiore longiore, conica, Artedi, ſyn. p. 21. ſp. 4. Klein ſetzet in einer Anmerkung hinzu: Er, der Oxyrinchus, wird mit drey ungleichen Rückenfloßen, bey dem Aldrovand, Gesner, Rondelet, gemalet; wobey Willughby gedenket: In Holland kömmt er häufig mit dem Aſello, Stockfiſche, an, daher leicht Gelegenheit zum Irrthume, in Anſehung der

Zahl

Zahl der Rückenfloßen gegeben werden könne. Rondelet, und die ihm gefolget, geben ihn ganz unrecht drey Rückenfloßen. Und weiter oben ſaget Willughby: zwiſchen der Schnauzenſpitze und dem Anfange der vördern Rückenfloße war ein Abſtand von ſiebentehalb Fingern; und von dieſer bis zum Anfange der hintern oder knorplichten Floße war ein Abſtand von fünftehalb Fingern. Daher, fährt Klein fort, iſt dieſer Fiſch zu den Truttis, Forellen, zu zählen, von dem wir Miſſ. IV. §. IX. p. 21. bey Gelegenheit des ſechſten Xiphias, nichts gewiſſes beſtimmen wollen. Aber, warum haben denn Willughby oder Raius, die doch den Rondelet entſchuldigen, nicht eine beſſere Zeichnung von dem Fiſche gegeben, da ſie ihn doch in Händen gehabt und beſſer beſchrieben? Bellonius ſchreibt, daß die Franzoſen dasjenige Fiſchchen, welches die Römer Argentinam nennen, Hautin zu nennen pflegten, welches auch Artedi, ſyn. 17. ſp. 1. Argentinae, angeführet, und daß dieſes auch Sphyraena parua ſey, hinzugefüget: aber was für eine Verwirrung bey dieſer Sphyraenae ſecunda ſpecie obhanden ſey, wäre bey dem Gesner ſelbſt nachzuſehen. — Salmo Oxyrinchus, Linn. gen. 178. ſpec. 18. Hauting des Müllers. Der Name Oxyrinchus ziele auf die ſpitzige Naſe dieſes Fiſches; es iſt aber des Gesners Spitznaſe, Sphyraena fluuiatilis, viel zu ſpitzig, als daß ſie mit dem coniſchen Oberkiefer des Coregonus zu vergleichen. Es ſieht auch derſelbe einer Forelle gar nicht ähnlich, wie doch der Flandriſche Hautin derſelben ähnlich ſeyn ſoll. Linné führet zwo Unterarten auf, und giebt ihnen in den Floßen des Rückens, dreyzehn und vierzehn, der Bruſt ſiebenzehn und dreyzehn, des Bauches, zwölfe und zehne, und des Afters vierzehn und funfzehn, Finnen. Bomare ſchreibt von dem Hautin oder Outin, piſcis oxyrinchus, in Flandern und Holland, daß er die Geſtalt einer Trutte, Forelle, habe.

15) Trutta edentula 4. Die vierte ungezähnelte Forelle, die ſtatt der Zähne feilenartige, ſcharfe Lippen hat, nebſt einem etwas gewölbten Rücken, und nicht eben feſtſitzenden Schuppen. Eſche, Aeſche, Aßch, Aſch Marſilli. Vmbra fluuiatilis Wattoni. Rondel. Bell. Lauaretus, Themero et Thymara Bellon. Thymus Saluian. f. 50. Thymalus Aldrou. Thymalus Geſn. Gryling, Omer, Vmber der Engl. Willughb. pag. 187. Tab. N. 8. Eſche, Gedan. ein ſehr angenehmer und geſunder Fiſch. Tab. IV. fig. 5. Coregonus, maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi 23. Oſſiculorum Artedi, ſyn. p. 20. ſp. 3.

 Thymal-

Thymallus, Vmbra Geſn. S. 174. daher das Sprichwort: Aſch iſt ein Rheingraf; Salm iſt ein Heer. Salmo Thymallus, Linn. gen. 178. ſp. 17. nebſt zwo Unterarten. Müllers Aeſche, nach deſſen Beſchreibung der obere Kiefer länger ſey; die Kiemenhaut achtzehn Strahlen, die Floßen des Rückens drey und zwanzig und ein und zwanzig, der Bruſt ſechzehn und funfzehn, des Bauches zwölfe und zehne, des Afters vierzehn und funfzehn, des Schwanzes neunzehn und . . . Finnen habe. Er ſchmecke faſt wie Forellen, bekomme auch ihre Größe; ſein Rücken ſey ſchmutzig grün, die Seiten bläulicht mit Goldglanze, nebſt etlichen langen bräunlichten Schattenſtrichen, welche in den Fugen der Schuppenlinien herunter laufen. Das Maul ſey ſtumpf, und die Kiefer einander gleich und voller Zähne; welches aber theils dem obern längern Kiefer, im Anfange der Beſchreibung, widerſpricht, theils der Kleiniſchen Beobachtung und dem ausdrücklichen Character, daß der Mund ungezähnelt, dagegen aber feilenartig ſcharf, ſey.

16) Trutta edentula 5. Die fünfte ungezähnelte Forelle, iſt ganz ſilberfarbig, mit dünnen Schüppchen und umgebognen längern Unterkiefer. Murena, Mureneche, Schoneueld. Marene, noſtras, Tab. VI. fig. 2. beſſer Moryna. Maräne, in der Mark bey Morin, ein kleiner Fiſch, und in Pommern, in dem Amte Colbatz, kommen etwas einem Lachs gleich, ein zarter Fiſch. Albula ſileſiaca lacuſtris, vielleicht der in Bayern, Renken, genannte Fiſch, ſ. Keyßlers neueſte Reiſen, 1 Theil, S. 78. ein ſehr delikater Fiſch, eingeſalzen oder geräuchert, deren in den Caſſubiſchen Seen eine unglaubliche Menge vorhanden, und wird er unter dem Eiſe gefangen, ſteht auch alsbald ab, als er die äußerliche Luft empfindet und einathmet.

16) Trutta edentula 6. Die ſechſte ungezähnelte Forelle, mit der häutigen, mondförmigen, Unterlippe, welche auf jeder Seite in ein Bärtchen ausläuft; die Haut- oder Fettfloße am Schwanze auf dem Rücken wird mit einer hornartigen Finne unterſtützet; nach dem Gefühle iſt der Kopf rauh und die Farbe des Fiſches iſt lichtſafrangelb geflecket. Guacari Braſil. des Marcgravs, S. 166. Willughby S. 277. Dieſer Braſilianer hat vieles mit der gegenwärtigen Forelle gemein. Linne' machet ihn daher zur zwoten Gattung ſeines 177. Geſchlechts Loricaria, mit dem Beynamen Plecoſtomus, auf welches ſogleich das 178. Geſchlecht, Salmo, folget; und Müller nennt das Geſchlecht ſelbſt Panzerfiſche, und die nur gedachte Gattung Runzelmaul.

maul. Er hat das brauchbarſte aus der zu weitſchweifigen Marcgraviſchen Beſchreibung, folgendermaßen ausgezogen: die Braſilianer nennen ihn Guacari. Der Kopf iſt glatt, und unten, wo das Maul ſteht, flach, denn das Maul befindet ſich an dieſem Fiſche unten, wie bey den Hayfiſchen. Die Mundſpalte iſt enge, und mit einer Falte umgeben, welche einen halben Zirkel machet. An den Bruſtfloßen nimmt man kleine Oeffnungen der Kiemen wahr. Der ganze Körper iſt, nur den Bauch ausgenommen, mit beinichten, dornichten, Platten beſetzet. In der Rückenfloße zählet man acht Finnen, und in einer zwoten kleinen Rückfloße, (in der Kleiniſchen Haut- oder Fettfloße) eine einzige Finne. Die Bruſtfloße hat eine ſteife Finne zu ſieben andern, die Bauchfloße ſechſe, die Afterfloße fünfe und die Schwanzfloße zwölf Finnen. Sein Vaterland iſt das ſüdliche Amerika.

Die noch übrigen, beſonders von dem Linné beſchriebenen, Trutten, Forellen und Lachſe werden wir bey dem Salmengeſchlechte des Ritters mit beybringen.

Zur Geſchichte der Forellen können wir aus den Sammlungen aller Reiſen wenig, von den Lachſen aber einiges, brauchbares, wie folget, auszeichnen. Im 20ſten Bande S. 52. ſaget Cranz in ſeinem Grönlande: man weis hier von keinen andern Flußfiſchen, als den Lachsforellen, die ſich häufig in den Bächen aufhalten, und ziemlich groß und fett ſind. Es giebt auch an einigen Orten Lachſe, die aber ſchon ſeltner vorkommen. Wenn die Lachſe aus der See in die Flüße ſteigen, ſo bauen die Grönländer, zur Zeit der Ebbe, ein Steinwehr vor den Fluß, da denn die Lachſe mit der Fluth herüber gehen, und bey gefallenem Waſſer auf dem Trocknen liegen bleiben. Der häufigſte und gemeinſte Fiſch, welchen das Meer den Grönländern giebt, iſt der Angmarſet, eine Art Bodden oder Stinte, eine Viertelelle lang. Man nennt ſie kleine Heeringe, weil ſie ihm der Geſtalt nach ähnlich ſehen, und ebenfalls in ſolcher Menge in die Buchten hineinſtrömen, ihren Laich an die Klippen zu ſetzen, daß die See davon ganz ſchwarz ausſieht. Sie ſind auf dem Rücken, welcher breit, und deswegen mit zarten Quergräten verſehen iſt, dunkelgrün, und am Bauche ſelber weiß, haben aber keine fühlbare Schuppen. — S. 281. Unter den Fiſchen, die zu allen Zeiten in alle Flüße kommen, zählet Kraſcheninnikow vorzüglich den Golzi, der zu zwanzig Pfund groß wird. Er kömmt nach Kamtſchatka, und geht durch die kleinen Flüße zu dem See, aus welchem ſie kommen. In ſelbigen mäſtet er ſich fünf bis ſechs

Jahre, ſo lange ſein Leben gewöhnlich dauert. Sie wachſen das erſte Jahr nach der Länge, das zweyte nach der Breite, das dritte wächſt nur der Kopf; und die letzten drey Jahre wachſen ſie zweymal mehr in die Dicke als in die Länge. Die Lachsforellen, von denen der Goltzi eine Art ausmachet, müſſen ohngefähr auf eben die Art wachſen.

Eine andere Art iſt der Muikitz, der von den andern Lachsforellen durch einen rothen breiten Streif unterſchieden wird, den er auf jeder Seite des Leibes vom Kopfe bis zu dem Schwanze hat. Er frißt die Ratten, wenn ſie in Haufen über das Waſſer ſetzen ꝛc. Von der Verſchiedenheit, unglaublichen Menge und Fortpflanzung, ſiehe die vorhergehende 279ſte Seite: die Lachſe laichen in den Flüſſen, worinne ſie gebohren werden. Das Weibchen, ſaget Herr Steller, höhlet ſich eine Höhle in dem Sande aus, und hält ſich über dieſem Loche auf, ſo lange bis das Männchen kömmt, und durch ſeine Liebkoſungen ſie die Eyer verſchütten läßt, die er denn mit dem befruchtenden Saamen aus ſeiner Milch benetzet. Auf dieſe Weiſe bleiben dieſe Eyer in dem Sande verborgen, bis ſie ausgebrütet ſind. Der Monath Auguſt iſt die Laichzeit. Da die alten Fiſche die Zeit nicht haben, auf ihre Jungen zu warten, ſo führen ſie, wie man ſaget, beſtändig einen Lachs von einem Jahre bey ſich, der nicht gröſſer iſt, als ein Heering, und der die Heerde, ſo zu ſagen, bewachet, bis im Windmonath die erſt ausgebrüteten Jungen unter ſeiner Anführung ins Meer gehen. S. A. R. im XVI. Bande, S. 724. hat Denis in Neufrankreich in einem kleinen Fluße ſo große Lachſe fangen geſehen, die zu ſechs Fuß lang geweſen.

Von den Lachſen, Laxen in Norwegen, findet man beym Pontoppidan originelle und befriedigende Nachrichten; dergleichen wir auch bey dem Richter in ſeiner Ichthyotheologie, S. 870. von der Forelle, Trutta, antreffen; der unter andern zum Beweiſe, daß dieſer Fiſch beſonders die reinen und klaren Bäche und friſchen Quellen liebe, ein ganz beſonderes Beyſpiel anführet, daß nämlich ſeine Freunde, ihm zu gefallen, in Schmiedeberg unterm Rieſengebirge, ein Gerichte Forellen aus einer Quelle, welche über ſechshundert Schritte unter der Erde im Gebirge fortgegangen war, und ſich wieder in den Fuß des Berges verſteckte, fangen laſſen. Von beyden, unter ſich ſo nahe verwandten Fiſcharten, der Forellen und Lachſe, haben Chomel, Bomare, und neuerlichſt Geoffroi in ſeiner Materia medica, Th. IV. S. 842 — 882. alles, was etwa in die Hiſtorie derſelben einſchlagen könnte,

ſo fleißig zuſammen geſuchet, und ſo ausführlich der Welt und allen Liebhabern der Naturgeſchichte mitgetheilet, daß wir auf dieſelben ſicher verweiſen können, wenn nach den Zeiten des Herrn Klein neue Entdeckungen ſollten gemachet worden ſeyn. Marſilli und Kleins Verdienſte werden dießfalls nimmermehr verkannt werden.

Forle.

S. Fichte.

Formenſand.

Glarea ſterilis fuſoria, iſt ein zarter, weißlichter Sand, welcher ſich wie Mehl anfühlen läßt. Wallerius Mineral. S. 44. betrachtet denſelben als eine Art des Staub- oder Triebſandes. Die Silberarbeiter, Gelb- und Rothgießer bedienen ſich dieſes Sandes, ihre Arbeit darein zu gießen, indem ſie aus ſelbigen, nachdem er vorher getrocknet, durchgeſiebet, mit Kienruß vermiſchet und mit den Händen gut durchgearbeitet worden, vermittelſt der Bleypatronen, Formen machen, welche ſie mit Kohlenſtaub überſtäuben, und das Metall in ſelbige gießen.

Forſkaehlea.

Forskaehlea L. ein Pflanzengeſchlecht, zum Andenken des Kräuterlehrers in Coppenhagen, Herrn Forſkähl alſo genennet. Die Pflanze iſt in Arabien zu Hauſe, und jährig; der Stängel zween Fuß hoch, mit Borſten beſetzet, roth und äſtig; die geſtielten, wechſelsweiſe geſtellten Blätter ſind eyförmig rund, ausgezacket, und mit hackenförmigen Borſten beſetzet; die Blumen ſitzen in dem Winkel der Blätter; der Kelch beſteht aus fünf Blättchen, welche aber größer, als die zehn Blumenblätter ſind; dieſe umgeben zehn Staubfäden und fünf Griffel; es folgen auch fünf nackende Saamen, welche durch ein wollichtes Weſen untereinander vereiniget ſind. Das merkwürdigſte von dieſer Pflanze iſt, daß die Saamen den Kelch durchbohren, und darinnen keimen. Ein Umſtand, den man nur bey einer Art Gorterie bisher wahrgenommen.

Foßpiepen.

S. Heckenkirſche.

Foſſilien.

Foſſilia. Mit dieſem Namen werden alle diejenigen Dinge bezeichnet, die aus der Erde gegraben werden, und keine organiſche Beſchaffenheit haben. Es werden alſo hierdurch alle vegetabiliſche und thieriſche Subſtanzen, in ſoferne ſie ſich in ihrem natürlichen Zuſtande befinden, ausgeſchloſſen, geſetzt auch, daß einige von ſelbigen aus der Erde ausgegraben würden. Wenn aber thie-

riſche und vegetabiliſche Subſtanzen die Natur der Mineralien angenommen, und alſo ihren natürlichen Zuſtand abgeleget haben, ſo gehören ſie gleichfalls zu den Foſſilien, und müſſen mit ſelbigen in Betrachtung gezogen werden.

Die Mineralogen haben ſich in ihren Syſtemen verſchiedener Eintheilungen bedienet, und gehen oft in Beſtimmung der Claſſen von einander gar merklich ab. Die natürlichſte Ordnung ſcheint zu ſeyn, wenn man die Foſſilien in folgende Claſſen eintheilet: 1) in Erden und Steine; 2) in Salze; 3) in brennliche Subſtanzen; 4) in Metalle und Halbmetalle; 5) in Verſteinerungen und allerley figurirte Dinge.

Die genauere und umſtändlichere Betrachtung derſelben iſt in den ſyſtematiſchen Anleitungen zu ſuchen. Wir aber können dieſelben nach unſerer Abſicht nicht anders als in getrennter Reihe betrachten, ſo wie uns die alphabetiſche Ordnung theils auf ganze Claſſen und Geſchlechter, theils auf einzelne Arten und Körper führet, und Gelegenheit giebt, eine deutliche und nutzbare Beſchreibung von allen, zu den Foſſilien gehörigen Körpern abzufaſſen.

Fothergille.

John Fothergill hat in den Abhandlungen der Londner Geſellſchaft und ſonſt ſich als einen Kräuterliebhaber geäußert, und von Herr Garden dieſes Andenken erhalten. Das Bäumchen iſt dem Zauberſtrauche den Blättern und der Frucht nach völlig ähnlich, in Anſehung der Blume aber gänzlich davon unterſchieden; der am Rande ganze, abgeſtutzte Kelch umgiebt, ohne Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen zweyſpaltigen Fruchtkeim mit zween Griffeln. Die zweyfächerichte Frucht enthält zween Saamen. Die Pflanze gehöret zu den ſeltenſten.

Fotzenigel.

S. Zweyzahn.

Fräulein aus Numidien.

Demoiſelle, Grus Numidiae, iſt eine Art der Kraniche, mit einem gelben und rothen Schnabel. Nicht weit von den Augen findet ſich eine lange und krumme Feder, die gleich einem gekrümmten Widderhorne von dem Nacken gegen die Bruſt zurücke geht. Außer dieſer hängen noch andere Federn auf die Bruſt herunter, von ungefähr neun Zoll Länge. Barrere giebt dem Vogel einen kegelförmigen gekrümmten Schnabel, deſſen oberer Kiefer länger, als der untere iſt. Man kann weiter unter Kranich nachſehen.

Frankenie.

Dieſer Name ſoll uns vermuthlich an Joh. Frankenium, der Kräuterkunde Lehrer zu Upſal erinnern, welcher 1638. von den, in Schweden wachſenden Pflanzen, ein Verzeichniß gegeben. Auch Georg. Franc. de Frankenau zu Heidelberg, hat einige, zur Kräuterkunde gehörige, Schriften hinterlaſſen. Andere Schriftſteller gleiches Nahmens nicht zu gedenken. Sie müſſen alle nach den ältern Zeiten beurtheilet werden, und haben nicht ſonderliche Verdienſte. Die Blume zeiget einen trichterförmigen, zehneckichten, und fünffach eingekerbten Kelch; und fünf Blumenblätter mit ſchmalen Nägeln und rundlichen Rändern; an jedem Blattnagel ein kleines ausgehohltes Honigbehältniß; ſechs Staubfäden und einen Griffel mit drey Staubwegen. Die eyförmige, dreyklappige Frucht enthält viele kleine Saamen. Von den Arten wird man in hieſigen Gärten ſelten eine antreffen.

Franzenblume.

Franzenblume wird im Nomenclator Rhacoma Linn. oder Croſſopetalum Brown. genannt. Der kleine Kelch, wie auch das Blumenblatt, hat vier Einſchnitte, welche bey dem letztern rundlich und verſchiedentlich ausgezacket oder gefranzet ſind. Vier Staubfäden umgeben den kurzen Griffel, mit einen ſtumpfen Staubwege. Die rundliche Frucht enthält einen einzigen Saamen. Die Pflanze wächſt in Jamaica, und iſt außer ihrem Vaterlande nicht anzutreffen.

Franzoſenholz.

Guaiacum. Von den fünf länglichten Kelchblättern ſind die zwey äußerlichen kleiner, als die übrigen. Fünf länglichte, unterwärts ganz ſchmale, einander ähnliche, ausgebreitete, vertiefte Blumenblätter umgeben zehn Staubfäden und einen eckichten, geſtielten Fruchtkeim, welcher einen kurzen, und mit einem ſpitzigen Staubwege geendigten Griffel trägt. Die eckichte Frucht iſt drey oder fünffächericht, und in jedem Fache liegt eine harte Nuß. Man hat hiervon zwo oder drey Arten.

1) Das gewöhnliche Franzoſenholz, Pockenholz, Blatterholz, Indianiſch Holz, Heiligholz, doch gehöret der letzte Name eigentlich für die folgende Art, ſo wie auch der lateiniſche Lignum ſanctum, Guaiacum officinale L. Dieſer Baum wächſt in vielen Amerikaniſchen Ländern und Inſeln, ſonderlich häufig auf den Antilliſchen Inſeln in Jamaika, und erreichet nach Beſchaffenheit des

des Erdreichs, eine verſchiedene Höhe, ſoll dem Wachsthume nach, unſern Eichen ähnlich ſeyn, im jüngern Zuſtande, eine etwas runzlichte, im Alter aber eine dicke, glatte, jedoch gleichſam blätterichte, gefleckte Rinde haben, und knotichte Aeſte treiben; dieſe tragen an jedem Knoten einander gegen über geſtellte Blattſtiele, woran vier Blättchen in zwo Ordnungen hängen; nämlich zwoe hinten und zwoe vorne, einander gleichfalls gegen über geſtellet; die Blättchen ſind rundlicht, glatt, feſte und dichte, blaßgrün, unterwärts mit fünf Nerven beſetzet. Die Blumen treiben oberwärts aus den Aeſten. Die Blumenblätter ſind bläulicht. Das Holz dieſes Baumes iſt ſehr hart, dichte und ſchwer, daher es auch nicht auf dem Waſſer ſchwimmt; äußerlich iſt es weißgelblicht, an dem innerlichen Kerne aber ſchwarzgrünlicht, hat einen ſcharfen, kratzenden, bitterlichen Geſchmack, und, wenn es gerieben oder angebrannt wird, einen durchdringenden, nicht unangenehmen Geruch. Es wird zu uns in großen Stücken von hundert bis fünfhundert Pfund ſchwer gebracht, und hernach entweder in kleine Stücke zerſchnitten, oder geraſpelt. Das geraſpelte iſt zuweilen mit andern Holzſpähnen vermiſchet. Außer dem Holze hat man auch das Gummi und die reſinam Guaiaci. Das erſte iſt ein braunröthlichter, oder grünlichter, trockner, leicht zerbrechlicher Saft, welcher aus dem Stamme und Aeſten quillet, wenn ſie entweder von ſelbſt Ritze bekommen, oder durch das Meſſer geritzet werden. Es hat einen bitterlichen, ſcharfen Geſchmack; das Harz wird aus dem Holze mit Weingeiſt ausgezogen, und in dieſem Zuſtande Eſſentia Guaiaci; wenn aber der Weingeiſt wieder davon abgeſondert worden, und das aufgelößte Weſen trocken erſcheint, reſina Guaiaci genennet.

2) Die andere Art dieſes Geſchlechts heißt gemeiniglich das heilige Holz, Lignum ſanctum, Guaiacum ſanctum L. wächſt auch allein in Amerika, und vorzüglich auf der Inſel Porto Ricco, wird nicht ein ſo hoher Baum als der vorherſtehende, hat eine dicke, auswendig ſchwärzliche, mit aſchgrauen Flecken und netzförmigen Runzeln bezeichnete Rinde; die Aeſte ſind gleichfalls knoticht; an jedem Blattſtiele aber ſitzen der Länge nach vier oder fünf paar zarte, kleine, ſtumpfe Blättchen; die Blumenblätter ſind auch bläulicht, am Rande aber gefranzet. Man hat daher beyde Bäume fälſchlich für einen angenommen; hingegen auch fälſchlich dem letztern Stacheln zugeeignet. Auch von dieſem Baume findet man in den Kramladen und Apotheken

die Rinde, das Holz, Gummi und Harz. Das Holz iſt in Vergleichung mit dem vorigen, eben ſo feſt und ſchwer, aber bläſſer an Farbe, und dem Buchsbaumholz faſt ähnlich, daher auch das ächte Buchsbaumholz zuweilen ſtatt dieſen verkaufet wird.

Beyde Bäume beſitzen in ihrer Rinde, Holz, Gummi und Harz einerley *Kräfte*. Eher iſt der erſte dem letztern, als dieſer jenem vorzuziehen. Ueberhaupt ſoll man dasjenige Holz wählen, welches friſch, ſchwer, harzig und ſchwärzlich iſt, an dem die Rinde feſt anhängt, das ſich leicht entzündet; der Splint oder das weißgelblichte Holz iſt viel leichter und von geringern Kräften: die Rinde ſoll ſchärfer, bitterer und kräftiger als das Holz ſeyn, doch wird ſolche ſelten gebrauchet. Durch das harzige, ſchleimichte, ſalzichte Weſen, haben dieſe Hölzer eine ſtarke, reizende, verdünnende, auflöſende, blutreinigende, Urin und Schweiß treibende Kraft, und werden bey langwierigen und eingewurzelten Verſtopfungen der Leber und Milz, Gall- und Waſſerſucht, und andern daraus entſtehenden Krankheiten nützlich verordnet; ſie dienen auch bey der Gicht, und allerley Flüſſen; reinigen und trocknen die alten Schäden und bösartigen Geſchwüre. Vornehmlich hat man ſolche wider die Luſtſeuche, und alle Zufälle, ſo aus dieſer Krankheit entſtehen, angerathen. Es wurde das Franzoſenholz von dem erſten Baume ohngefähr im Jahre 1517. in Europa, und zwar zuerſt in Spanien, als das einzige bewehrte Mittel bekannt, womit man die Luſtſeuche aus dem Grunde heilen könnte. Das *Queckſilber* aber hat deſſen Werth geſchwächet; indeſſen pfleget man doch beyde Mittel zugleich zu gebrauchen, und des einen Wirkung durch des andern zu befördern, welches auch um deſto nöthiger zu ſeyn ſcheint, da das Franzoſenholz den Ausgang des Queckſilbers erleichtert. Will man die wirkſamen Beſtandtheile dieſes Holzes erlangen, muß man es mit Waſſer lange Zeit kochen, und das Waſſer wenigſtens bis zur Hälfte einkochen laſſen. Dergleichen Trank wird ſich bey allen jetzt angeführten Krankheiten kräftig beweiſen; doch kann man auch zum ordentlichen Getränke einen dünnern Trank verfertigen, und dieſes Holz allein, oder mit Klettenwurzel, Saſſaparille und dergleichen vermiſchet, mit mehrern Waſſer gelinde abkochen; und nach Verſchiedenheit der Umſtände einen von beyden allein, oder beyde zugleich verordnen. Bey dem Gebrauche dieſer Tränke muß man ſich warm halten, damit die Säfte unter der Haut nicht ſtocken, und zur Geſchwulſt und andern

Krankheiten Gelegenheit gegeben werde. Das Holz kommt unter die Species Lignorum und zu der Eſſentia lignorum. Man verfertiget auch daraus eine Tinctur, und bedienet ſich des Harzes in Pillen. Das ſchwarze Oel, welches man aus dem Holze überziehen kann, dienet äußerlich als ein zertheilendes und reinigendes Mittel. Da in unſern Gärten dieſe Bäume nicht vorkommen, erwähnen wir auch nichts von derſelben Wartung.

Franzoſenholz, unächtes, S. Perſimons.

Fraßalet.

Fraßalet, ein Rappe, Raubalet, Capito fluuiatilis rapax des Geſn. S. 169. b. Cyprinus 12. rapax des Leſke, Aland. ſ. Schwaal, Leuciſcus I. des Kleins.

Fraßhund.

Ein Meerhund, kleiner Fraßhund, Maltha Lamiola des Rondelets und Geſners, S. 79. b. ſ. Hundskopf, Cynocephalus 3. des Kleins.

Frauenbiß.

S. Löwenfuß.

Frauendiſtel.

S. Diſtel.

Frauenfingerkraut.

S. Lotusklee.

Frauenfiſch.

Frauenfiſch, eine Gattung Näßlinge in der Donau, Leuciſcus ſquamis argenteis, Orf, Dickfiſch, Tupell in der Elbe, Richter. Orfus, Nörffling des Geſn. S. 167. ſ. Schwaal, Leuciſcus 4. des Kleins, und unſern Artikel Dickfiſch, Th. II. S. 322.

Frauenflachs.

Leinkraut, Flachskraut, Linaria Tourn. hat Herr von Linné billig mit dem Löwenmaule vereiniget. Da aber in der Arzneykunſt dieſer Name noch vorkömmt, wollen wir hier diejenige Art, ſo ehedem unter dieſem Namen angeführet worden, bemerken, und die Geſchlechtskennzeichen zugleich angeben. Der ſtehenbleibende Kelch iſt in fünf länglichte Einſchnitte getheilet. Des larvenartigen Blumenblattes höckerichte Röhre endiget ſich in zwo Lippen, davon die obere zweyſpaltig, an den Seiten rückwärts geſchlagen, die untere aber in drey ſtumpfe Einſchnitte getheilet iſt. Beyde Lippen liegen auf einander, und verſchließen die Röhre, wodurch vor- und unterwärts eine kropfartige Erhebung entſteht, hinterwärts aber ein langer oder kurzer ſpornförmiger Abſatz hervorraget. Dieſer iſt bey den Arten des Frauenflachs länger, bey dem Löwenmaule aber kürzer; da aber

aber die Gränzen dieſer Länge nicht zu beſtimmen, müſſen die Arten vereiniget bleiben. Die obere Lippe des Blumenblattes bedecket zween längere und zween kürzere Staubfäden, deren Staubbeutel nahe bey einander ſtehen, und einen Griffel mit ſtumpfen Staubwege. Das länglichte, ſtumpfe Saamenbehältniß hat zween Fächer, worinnen und auf dem beſondern Saamenhalter viele kleine Saamen liegen. Von den Arten wollten wir unter Löwenmaul die bekannteſten anführen. Hier bemerken wir nur

Den gemeinen gelben Frauenflachs, ſonſt auch Krötenflachs, Mauerflachs, Harnkraut, Feigwarzenkraut, Nabelkraut, Stallkraut, Scheißkraut, Catharinenblume genannt, Linaria offic. Antirrhinum Linaria L. wächſt und blühet den Sommer, und noch im Herbſte häufig auf den Feldern, an den Wegen und in unfruchtbaren Sandgegenden. Die zarte, fäſerichte, weit auslaufende Wurzel treibt viele, etwan einer Ellen hohe, oberwärts zuweilen äſtige Stängel, welche mit vielen, platt und ohne beſondere Ordnung aufſitzenden, ſchmalen, ſpitzigen Blättern, und oberwärts mit einer langen Blumenähre beſetzet ſind. Das Blumenblatt hat eine, aus weiß, licht- und dunkelgelb gemiſchte Farbe, und einen langen Sporn. Ehe die Pflanze blühet, hat ſie, in Anſehung der Blätter, mit der Eſelsmilch viele Aehnlichkeit; da aber die Blätter keinen Milchſaft erhalten, kann man ſie leicht unterſcheiden. Die Kelcheinſchnitte ſind faſt von gleicher Größe, und die rundlichen Saamen mit einem beſondern Rande eingefaſſet. Außer den vier vollkommenen Staubfäden zeiget ſich öfters auch noch ein unvollkommener. Die blühenden Stöcke haben ein gutes Anſehen und verdienten wohl einen Platz in den Gärten, wofern nicht die Wurzel gar zu ſehr auslaufe und wuchere, mithin leicht als ein Unkraut beſchwerlich ſey. Auf den Feldern empfiehlt Herr Gleditſch ihren Anbau, indem die Bienen die Blumen wegen des Honigs vorzüglich aufſuchen, den Sporn aufſtechen, und den ſüßen Saft daraus wegtragen. Auf den Weiden läßt das Vieh dieſe Pflanze gemeiniglich ſtehen. Sie hat faſt keinen Geruch, und ſchmecket etwas ſalzig und bitter; ſoll aber viele ſcharfe Theile in ihrer Miſchung enthalten, und daher innerlich nicht recht ſicher zu gebrauchen ſeyn. Die Blumen tödten die Fliegen, deswegen ſelbige die Schweden an die Fenſter zu ſtecken pflegen. Wie denn auch die neuern Aerzte ihren Nutzen nur auf den äußerlichen Gebrauch einſchränken, wegen der ſchmerzſtillenden Kraft aber hochſchätzen.

Man pfleget entweder das friſch zerquetſchte Kraut auf die ſchmerzhaften Theile zu legen, oder mit Schweinsfett, auch beygemiſchten Campher, eine Salbe daraus zu verfertigen; wie dergleichen ſchon in den Apotheken vorräthig aufbehalten wird. Man gebrauchet die Salbe gemeiniglich bey der ſchmerzhaften güldenen Ader, oder den ſogenannten Maſtkörnern. Die Pflanze mit Butter und Hirſchhornöl vermiſchet, lobet Herr Tournefort zu Linderung der Schmerzen bey dem Krebſe.

Von der merkwürdigen Verwandelung dieſes Frauenflachſes wollen wir bey dem Löwenmaule das nöthige anmerken.

Frauenglas.

Fraueneis, Spiegelſtein, Selenit, Lapis ſpecularis, Glacies Mariae, Lapis glacialis, Selenites, iſt ein reiner durchſichtiger Gypsſtein, welcher aus lauter Blättchen oder Scheiben beſteht, ſo, daß ſich eins von dem andern abheben läßt, und man den ganzen Stein vermittelſt eines Meſſers in ſehr dünne Blättchen zertheilen kann. Dieſe Blättchen zerbrechen allezeit in eine rhomboidaliſche Figur. Wird ein ſolches Blättchen oder auch der ganze Stein calciniret, ſo verliert derſelbe ſeine Durchſichtigkeit, wird weiß, und läßt ſich ſehr leicht zu einem zarten Mehle reiben, welches als ein ſehr reiner und guter Gyps gebrauchet werden kann. Dieſes Frauenglas muß nicht mit dem Moſcowitiſchen oder Ruſſiſchen Glaſe, ſo ebenfalls aus durſichtigen Blättern beſteht, verwechſelt werden, indem dieſes zu den Glimmerarten gehöret, und im Feuer feſt und faſt unverändert bleibt, da hingegen das Frauenglas ſich zu Gyps brennen läßt. S. Ruſſiſch Glas.

Frauenhaar.

Venushaar, Adianthum Linn. iſt ein Geſchlecht von den Farnkräutern, welches durch die kleinen Flecke, ſo auf der hintern Fläche und zwar am Ende unter dem zurückgeſchlagnen Rande des Blattes ſitzen, beſtimmet, und von den verwandten unterſchieden wird. Planer hat ſolches Krullfarn genennet. Herr von Linné hat zwanzig Arten, und bringt ſolche unter drey Abtheilungen; indem einige aus einfachen, andere aus zuſammengeſetzten, und noch andere aus doppelt zuſammengeſetzten Blättern beſtehen. Da in den Gärten keine Art vorkommt, und in der Arzneykunſt nur eine gebrauchet wird, ſo bemerken wir auch nur

1) Das ſchwarzgeſtielte Frauenhaar, Adianthum Capillus Veneris L. Die zarte, fäßrichte Wurzel treibt dünne, ſchwarze, glän-

glänzende, ohngefähr einer Handbreit lange Stiele, auf welchen doppelt zuſammengeſetzte Blätter ſitzen. Die Blättchen ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen Stielen, ſind kegelförmig und in Lappen zerſchnitten. Es wächſt im mittägigen Europa, ſonderlich in Frankreich, am häufigſten um Montpellier, und grünet das ganze Jahr über. Die Blätter haben einen bitterlichen, gelinde zuſammenziehenden Geſchmack und keine ſonderlichen Kräfte, daher auch ſolche in neuern Zeiten wenig geachtet werden. Man wollte ehedem die Verſtopfung der Eingeweide, ſonderlich der Leber und des Milzes dadurch heben, und bedienete ſich eines daraus verfertigten Trankes. Der Frauenhaarſyrup iſt noch jetzo im Gebrauche, und obgleich dieſer diejenigen Lobſprüche nicht verdienet, welche Peter Fournis, ein Arzt zu Montpellier, ſelbigem beygeleget, ſo iſt er doch ein gutes Bruſtmittel und zu Linderung des Huſtens und andern Bruſtbeſchwerungen dienlich. Es wird auch damit ein ſtarker Handel getrieben, und in Gläſern aus Montpellier zu uns gebracht. Dieſer iſt auch beſſer, als derjenige, ſo bey uns aus dem getrockneten Kraute verfertiget wird.

Eine andere Art Frauenhaar wird aus Amerika gebracht, und wegen des ſtärkern Geruchs und angenehmern Geſchmacks dem vorigen vorgezogen. Es iſt dieſes

2) das Amerikaniſche, fußförmige Frauenhaar, Adianthum pedatum Linn. Es beſteht ſolches aus fußförmigen Blättern, davon die Blättchen gefiedert und die Lappen oder Federn vorwärts gebogen und eingezacket ſind. Der gemeinſchaftliche Stiel iſt eine oder etliche Spannen hoch, ſchwarz purpurfärbig und glänzend. Es wächſt in Virginien und Canada. Die Canadenſer gebrauchen die Blätter als einen Thee in der Schwindſucht, dem Huſten und allen Bruſtkrankheiten. Es werden ſolche auch getrocknet häufig nach Frankreich gebracht. Es wird auch daraus in Canada mit Ahornzucker ein Syrup verfertiget.

Es haben mehrere Pflanzen den Namen Frauenhaar erhalten, welche aber nicht unter dieſes Geſchlecht gehören. Sonderlich iſt das ſo genannte ſchwarze Frauenhaar von dem jetzt beſchriebenen unterſchieden, und eine Art des Milzkrautes. In den Apotheken hat man fünf ſo genannte Haarkräuter, Herbae capillares, eingeführet. Dieſe ſind das zuerſt beſchriebene Frauenhaar, die Mauerraute, der rothe Wiederthon, und zwo Arten Milzkraut. Man hat ihnen dieſen Namen gegeben, weil ſelbige dünne, haarförmige Stängel oder Stiele haben.

Frauenhaar, S. auch Flachsſeide, Mauerraute und Milzkraut.

Frauenkrieg.

S. Otterkopf.

Frauenmäntelchen.

S. Ohmkraut.

Frauenmantel.

S. Löwenfuß.

Frauenmünze.

Marienmünze, Coſtekraut, Pfannenkuchenkraut, Römiſche Salbey, Frauenſalbey, Coſtus, Mentha Saracenica, Balſamita, iſt kein beſonderes Geſchlecht, obgleich Vaillant ſolches dafür angenommen, ſondern eine Art des Rheinfarn, welche Herr von Linné Tanacetum Balſamita genannt. Sie hat eine wäſſerichte Wurzel; einen zween bis drey Fuß hohen, geſtreiften, rauhen, blaßgrünen, äſtichten Stängel; breite, eyförmige, ungetheilte, eingekerbte, weichhärichte, weißlichte Blätter; die Aeſte endigen ſich mit gelben Blumen, welche büſchelweiſe oder doldenförmig bey einander ſtehen, zu den zuſammengeſetzten gehören, und aus lauter trichterförmigen Blümchen beſtehen. Die Pflanze wächſt in Toſcana, wird in hieſigen Gärten, im freyen Lande, ohne alle Wartung, erzogen, blühet im Julius und Auguſt, und läßt ſich durch Theilung der dauernden Wurzel leichtlich vermehren. Sie hat einen ſtarken, angenehmen, der Münze oder Meliſſe ähnlichen Geruch und enthält viele flüchtige Oeltheile, wie ſich denn auf der Oberfläche der Blätter kleine Vertiefungen zeigen, welche mit einem ölichten Weſen angefüllet ſind. Es werden daher die Blätter zu Stärkung der Nerven empfohlen, ſollen auch der Fäulniß widerſtehen, die monathliche Reinigung befördern und die Würmer austreiben. Als ein Verwahrungsmittel wider die rothe Ruhr hat ſolche Porcius den Soldaten im Felde empfohlen. Aeußerlich nimmt man ſolche unter die Umſchläge und zu Bähungen, die letztern ſchicken ſich ſonderlich bey verhaltener monathlicher Reinigung; doch iſt der Gebrauch davon ſelten, es verdienet aber dieſe Pflanze mehrere Achtung, und man hat ſelbige nicht ohne Grund, vielmehr wegen ihrer balſamiſchen Kraft, Balſamita genannt. Ehedem ſoll man auch die Blätter als ein Gewürze in die Paſteten gethan, und mit Rindfleiſche abgekochet haben, und in Italien werden ſolche zu Salaten und Eyerkuchen gebrauchet.

Frauenröschen.

S. Lychnis.

Frauenſalbey.

S. Frauenmünze.

Frauenſchůchlein.

S. Erdrauch, Genſter⸗ und Marienſchuh.

Frauenviole.

S. Nachtviole.

Freiſamkraut.

S. Anblatt und Veilchen.

Freßwurzel.

S. Aron.

Frett.

Mit dieſem Namen bezeichnet Herr Müller in ſeiner deutſchen Ausgabe des Linnäiſchen Naturſyſtems dasjenige Geſchlecht vierfüßiger Thiere, welches von dem Ritter von Linne' Viuerra genañt und von vielen Naturforſchern unter die Wieſel geſetzet wird. Die Thiere dieſes Geſchlechts, welche nach der Linnäiſchen Eintheilung in der dritten Ordnung, nämlich unter den Raubthieren ſteht, haben ſechs Vorderzähne, von denen die mittlern kürzer ſind, als die andern, und mehr als drey Backenzähne. Die Zunge iſt wie ein Reibeiſen mit hinterwärts gekehrten Spitzen. Die Nägel ragen hervor. Der Herr v. Linne' rechnet hierunter die Pharaonsratze, den Coatimondi, das Stinkthier, das Zibetthier und die Genette, von denen wir in beſondern Artikeln unſern Leſern Nachricht geben.

Sonſt giebt man den Namen Frett gemeiniglich dem wilden Wieſel, welches etwas größer iſt, als das gemeine Wieſel und von einigen Schriftſtellern auch Kaninichenwieſel genannt wird, weil es ſich zur Kaninichenjagd abrichten läßt. S. Wieſel.

Frettbär.

So wird von Herr Müllern dasjenige vierfüßige Thier aus dem Geſchlechte der Frette genannt, welchem der Herr von Linne' dem Namen Viuerra narica gegeben hat. Es iſt eigentlich nur eine Verſchiedenheit von dem Coatimondi, denn es kömmt, bloß die Farbe ausgenommen, in allen Stücken mit dieſem Thiere überein. Es iſt braungrau und hat keinen geringelten, ſondern einen einfärbigen Schwanz, wie ſchon im zweyten Theile unter dem Artikel Coati, S. 169. angemerket worden iſt.

Frieſelporzellan.

S. Porzellanſchnecke.

Friſcheiſen.

S. Friſchen.

Friſchen.

Commixtio plumbi liquati cum cupro fuſo. Hierunter verſteht

ſteht man bey dem Schmelzweſen diejenige Arbeit, da man, wenn wenig Silber aus vielem Kupfer durch Bley herausgebracht wird, welches man die Seigerung oder das Seigern nennt, ehe dieſes geſchieht, das noch nicht gereinigte, ſondern mit vielem Schwefel annoch vermiſchte zerbrechliche Schwarzkupfer ſchmelzet, und weñ es geſchmolzen, in die Grube des Vorheerds abgelaſſen wird und noch ſehr ſiedend iſt, eine gute Menge geſchmolzen Bley darzu miſchet, und zuſammen erkalten läßt. Oder, welches vortheilhafter iſt, man beſchicket ſogleich in dem Ofen das Schwarzkupfer mit Heerd, Glätte und Bley, läßt es mit einander ſchmelzen und ſticht alsdenn das Auge in Ofen, damit das Geſchmolzene in den Vorheerd in die Seigerpfanne laufe. Der Ofen, worinne dieſes geſchieht, heißt der Friſchofen. Der Heerd, welcher der Friſchheerd heißt, wird in ſelbigem aus einem Theile Lehm und drey Theilen Kohlengeſtübe zugerichtet. Die mit Bley vermiſchten ſilberhaltigen Kupferſtücke, welche ſich in dem Vörderheerde in den Seigerpfannen befinden, und ſieben bis acht Ellen lang ſind, heißen Friſchſtücke oder Saigerſtücke, welche hernach auf der Saigerhütte in dem Saigerofen alſo bereitet werden, daß das mit Bley vermiſchte Silber von dem Kupfer geſchieden wird. S. Saigern.

Von dem Kupferfriſchen iſt dasjenige unterſchieden, worunter man das Umſchmelzen des Eiſens, ſo wie es von der Hütte kömmt, verſteht. Man heißt nämlich Eiſenfriſchen, wenn zwo oder mehrere Gänſe oder diejenigen Stücken Eiſen, welche bey der erſten Schmelzung der Eiſenſteine aus dem hohen Ofen erhalten werden, zu einer nochmaligen Schmelzung auf dem Friſchheerde eingeſetzet, mit Kohlen umgeben, und das Roheiſen, oder die ſo genannten Gänſe vermittelſt des Gebläſes und des Feuers in Fluß gebracht werden, damit man das Eiſen zum Verſchmieden gebrauchen kann. Durch dieſes Umſchmelzen wird das Eiſen, welches man nunmehr Friſcheiſen nennt, zu beſſern Eiſen, als dasjenige iſt, welches eine Gans genannt, und von der Hütte gebracht wird. Es iſt aber das Friſcheiſen demohngeachtet noch nicht geſchmeidig; es erhält aber die Geſchmeidigkeit auf dem Hammer, woſelbſt es unter den wiederholten Hammerſchlägen von den rohen unmetalliſchen Theilen befreyet, und zugleich feſter und geſchmeidiger wird.

Friſchheerd.

S. Friſchen.

Friſchofen.
S. Friſchen.

Fritillarie.

Dieſer Name iſt bey den Tulpen, Narciſſen und vielen andern auch im deutſchen angenommen worden; ſonſt heißt dieſes Geſchlecht Bretſpielblume, Schachblume, Kybytz⸗ oder Kiwitzey, Meleagris, Fritillaria. Unter dem letzten Namen begreift Herr von Linné, Herr von Haller und andere, auch die Kaiſerkrone, und dieſes vereinigte Geſchlecht heißt Herr Dietrich Kronblume. Die unterwärts hängende Blume hat keinen Kelch; die ſechs eyförmigen, einander ähnlichen Blumenblätter ſind glockenförmig mit einander vereiniget, und jedes zeiget am Boden ein länglichtes, vertieftes Honigbehältniß; die ſechs Staubfäden umgeben den Stängel, deſſen Griffel ſich mit einem dreyfachen Staubwege endiget. Das trockene, zackichte, länglichte, dreyfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen und enthält viele platte Saamen. Die Kaiſerkrone unterſcheidet ſich von der Fritillarie durch die Geſtalt des Honigbehältniſſes, und ſonderlich der geflügelten Früchte. Die in unſern Gärten befindliche, nennen wir

1) die gefleckte Fritillarie, Fritillaria Meleagris Linn. weil die Blumenblätter niemals einerley Farbe haben, ſondern allemal mit ſcheckichten Farben bezeichnet, gleichſam in verſchiedentlich gefärbte Vierecke abgetheilet, und daher die oben bemerkten Namen entſtanden ſind. In Anſehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derſelben, und der Blätter findet man eine große Verſchiedenheit, ob aber dieſes alles zufällig ſey und die verſchiedenen Sorten, welche in den Gartenbüchern angeführet werden, nur für Spielarten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, ſcheint noch zweifelhaft zu ſeyn. So viel wiſſen wir gewiß, daß die mehreſten Sorten ſich in der Wurzel erhalten, und alle Jahre das nämliche Anſehen zeigen; auch einige davon gar merklich von den übrigen unterſchieden ſind. Wir ſind auch in mehr als zwanzig Jahren nur einmal ſo glücklich geweſen, aus dem Saamen, welcher ſich öfters ſelbſt ausſäet, eine anders gefärbte Sorte zu erhalten. Die gemeinſte, welche gleichſam die Stammpflanze aller übrigen iſt, wächſt in Italien, Frankreich, Oeſterreich, und, wie Herr von Linné verſichert, auch nur anſehnlich. Die Wurzel iſt eine Zwiebel von beſonderer Art; ſie iſt weiß oder gelblicht, mehr platt als erhaben, an der untern Fläche mit kurzen

Fäſerchen dicht beſetzet, oberwärts durch eine Vertiefung gleichſam in zwo Hälften getheilet, und weder ſchuppicht noch häuticht, ſondern innerlich durchaus von einem feſten Weſen. Der einfache Stängel iſt anfangs gekrümmet, richtet ſich hernach in die Höhe, wird bey den gemeinſten Arten anderthalb Fuß hoch, bey vielen andern Sorten erreichet er kaum die Höhe eines Fußes, iſt mit wechſelsweiſe geſtellten, blaulicht angelaufenen, anſitzenden, langen, ſchmalen, völlig ganzen Blättern beſetzet, und mit einer unterwärts hängenden Blume geendiget. Gemeiniglich aber kömmt aus dem Winkel des obern Blattes die zwote, ſehr ſelten die dritte Blume. Die gemeine Sorte blühet allemal acht bis vierzehn Tage ſpäter, als die übrigen, welche manchmal ſchon im April ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben eine beſondere Farbe, und die Flecke zeigen bey der gemeinen Sorte zweyerley bräunlichtroth. Die Blumenſtiele richten ſich, wenn die Blüthe abfällt, in die Höhe und tragen die Frucht aufgerichtet. Die mannichfaltigen Sorten laſſen ſich ſchwerlich mit Worten von einander unterſcheiden. Die Gärtner pflegen ſolche in ſchmal- und breitblätterichte, oder in früh- und ſpätblühende einzutheilen. Einige Sorten nehmen ſich beſonders ſchöne aus, als die gelbglänzenden, bey welcher ſowohl die breitern Blätter, als die gelbgefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firniß überzogen ſind. Die weißlichte, blaßroth gefleckte iſt auch vorzüglich ſchön; und bey der gefüllten ſind die äußerlichen Blumenblätter weiß oder grünlicht, und die innerlichen purpurfärbig.

Die Fritillarien werden entweder aus der jungen Bruth vermehret, oder durch den Saamen erzogen. Die Sorten, ſo man gern erhalten will, läßt man nicht Saamen tragen, ſondern ſchneidet die Stängel bald nach dem Abblühen herunter; wie man denn auch die alten Zwiebeln nicht alle Jahre ſtöhret, ſondern zween auch drey Jahre ruhig liegen läßt, und nur zur Herbſtzeit die Erde darüber etwas auflockert, und ein wenig recht verfaulten Miſt, oder gute friſche Erde darüber leget. Wenn man die alten Zwiebeln, nachdem das Kraut verwelket, aushebt, hängt daran gemeiniglich viel junge Bruth, welche man abnimmt, dadurch die Sorten am beſten vermehret werden können. Die alten und jungen Zwiebeln werden etwa acht Tage außer der Erde an einem luftigen Orte aufbehalten, und hernach wieder in die Erde gepflanzet. Die Wurzeln ſind überhaupt nicht zärtlich, vertragen unſere Winterkälte ohne Schaden, haben auch bey uns nicht ausgeartet, ob wir ſolche gleich vier

bis fünf Jahre in der Erde liegen laſſen. Will man Saamen ausſäen, ſo muß man ſolchen nicht lange aufbehalten, vielmehr alsbald, wenn er zur Reife gelanget, im Monath Auguſt ausſäen. Man erwählet hierzu Kaſten, mit guter leichter Erde erfüllet, bedecket die Saamen etwa nur einen viertel Zoll mit Erde, begießt dieſe öfters, zieht alles Unkraut, wenn es noch jung iſt, behutſam heraus, ſtellet die Käſten anfangs an einen Ort, wo ſolche nur die Vormittagsſonne treffen kann; hernach und gegen den Winter aber an eine, gegen Mittag gelegene, Wand. Das folgende Jahr wird der Kaſten wieder an einen mehr ſchattichten Ort geſtellet, indem die jungen Pflanzen den ſtarken Sonnenſchein nicht wohl vertragen können. Wenn ein Jahr nach der Ausſaat verfloſſen, alſo ohngefähr im Auguſt des andern Jahres wird die Erde aus dem Kaſten mit den kleinen Wurzeln zugleich auf eine Rabatte geſchüttet, ausgebreitet, und mit lockerer Erde bedecket, woſelbſt ſie ungeſtöhrt liegen bleiben, bis ſie blühen, welches gemeiniglich im dritten Jahre geſchieht.

2) Die Perſiſche Fritillarie, Perſianiſche Lilie, Lilium perſicum, Fritillaria perſica Linn. An dem Stängel ſind unten zwey Blätter einander gegen über, oder auch drey bis vier wirtelförmig, die übrigen aber unordentlich geſtellet, und faſt den Blättern der Lilie ähnlich. Die kleinen dunkelbläulichten Blumen ſtellen eine anſehnliche Aehre vor. Die große Zwiebel iſt dauerhaft, und die Blüthe, erſcheint ohngefähr im May.

Fritte.

Fritta. Mit dieſem Namen beleget man diejenige Vermiſchung, welche aus Sand oder calcinirten und klar geriebenen Kieſelſteinen und Soda oder Pottaſche zur Bereitung des Glaſes gemacht wird. Dieſe Vermiſchung ſetzet man in den, neben dem Glasofen befindlichen Aſchenofen einige Zeit einem gewiſſen Grade des Feuers aus, damit ſowohl die noch etwa dabey befindlichen verbrennlichen Subſtanzen geſchieden, als auch die Materien zur nähern Vereinigung geſchickt gemachet, und dieſelben in dem Glasofen deſto geſchwinder geſchmolzen. Die Proportion dieſer Subſtanzen iſt verſchieden. Gemeiniglich machet man die gewöhnliche Fritte aus drey Theilen klaren Sand oder calcinirten und klar geriebenen Kieſelſteinen oder guter Holzaſche. Man kann auch das Gemenge aus calcinirten Kieſelſteinen, oder Sand, Pottaſche und Mennige machen, und auf dieſe Weiſe eine Fritte erhalten, welche zu verſchiedenen Abſichten ſehr dienlich

lich iſt. S. Glas und Glasmachen.

Fromentall.

S. Haber.

Froſch.

Rana. Unter dieſem Namen verſteht der Ritter von Linné, dem auch viele andere Naturforſcher hierinnen folgen, nicht nur die eigentlichen Fröſche, ſondern auch die Kröten, und ſetzet die allgemeinen Kennzeichen dieſes Geſchlechtes, welchem Herr Klein den Namen Quäcker gegeben hat, in einem nackten, vierfüßigen Körper, ohne Schale oder andere Bedeckung und ohne Schwanz. Die Fröſche unterſcheiden ſich von den Kröten in folgenden Stücken. Sie haben einen längern und geſtrecktern Kopf als die Kröten, einen dünnen und ſchlanken Unterleib gegen die Bruſt und dünne Hinterfüße; der Körper der Kröten hingegen iſt gleich dicke und die Füße ungeſchickt. Die Fröſche ſind auch überdieſes viel lebhafter als die Kröten, und können auf dem Hintertheile ihres Leibes eben ſo ſitzen, wie die Hunde; die Kröten hingegen liegen gemeiniglich mit dem ganzen Unterleibe auf der Erde. Von den Kröten ſoll ein beſonderer Artikel folgen; hier wollen wir unſern Leſern nur das merkwürdigſte von den Fröſchen bekannt machen.

In den Europäiſchen Gegenden ſind vorzüglich dreyerley Arten von Fröſchen anzutreffen, Landfröſche, Waſſerfröſche und Laubfröſche.

Der Landfroſch, Rana temporaria Linn. hat einen braunen oder grauen Rücken, der ziemlich flach und einigermaßen eckicht iſt; der Unterleib iſt bey dem Männchen graulicht weiß, bey dem Weibchen aber gelblicht und röthlichtbraun geflecket. Die Vörderfüße haben vier abgeſonderte, die Hinterfüße aber fünf mit einer Schwimmhaut verbundene Zehen. Dieſe Fröſche, deren Nahrung in Mücken und andern Inſecten beſteht, bringen den Sommer größtentheils auf dem Lande zu; wenn ſich aber der Winter herannahet, gehen ſie ins Waſſer, um ſich gegen den Froſt in Sicherheit zu ſetzen. Sie haben ein überaus zähes Leben; denn ſie ſchwimmen noch einige Stunden im Waſſer herum, nachdem man ihnen das Herz aus dem Leibe geriſſen hat. Bey der Begattung ſpringt das Männchen auf das Weibchen und umfaſſet daſſelbe mit ſeinen Vörderfüßen. In dieſer Stellung läßt das Weibchen ihre nackenden Eyer, welche unter dem Namen Froſchlaich bekannt ſind, von ſich, wobey das Männchen mit den Hinterfüßen an den After des Weibchens drücket, und mit den Zehen dieſe Eyerchen, welche an einan-

der hängen, und eine lange Schnur oder dicke Klumpen bilden, herausziehen hilft; zu gleicher Zeit machet es auch dieſelben mit ſeinem Saamen fruchtbar. Ohngefähr in drey Tagen werden die Eyerchen länglicht und ſondern ſich von einander ab; nach vierzehn Tagen haben ſie die Geſtalt kleiner, dickleibichter, ſchwärzlichter Fiſchchen, welche nach drey Monaten Hinterfüße, bald darauf auch Vorderfüße bekommen und ihren Schwanz verlieren. Nach dieſer Verwandlung ſuchen die jungen Fröſche aus dem Waſſer auf das trockene Land zu kommen.

Der Waſſerfroſch, welcher deswegen ſo genannt wird, weil er ſich mehr, als die vorige Art, im Waſſer aufhält, hat einen grünen Rücken mit gelben Strichen und einen weißen Unterleib. Er iſt größer, als der vorhin beſchriebene braune Froſch und wird fleißig von den Köchen geſuchet, welche ſeine Schenkel und Lenden, die beynahe wie Hühnerfleich ſchmecken, zur Speiſe gebrauchen. Aus dieſer Urſache wird er von dem Hrn. v. Linne' Rana eſculenta genannt.

Der Laubfroſch, Rana arborea L. welcher ſich auf den Bäumen, unter dem Laube aufzuhalten pfleget, hat einen glatten Körper, der vorn breit und hinten ſchmal iſt, ſchwarze glänzende Augen, einen grasgrünen Rücken und einen weißen Unterleib, der mit erhöhten, dicht an einander ſtehenden Puncten beſetzet iſt. Zwiſchen der grünen und weißen Farbe geht zur Seite ein hellgelber Strich. Man kann dieſen Froſch, welcher kleiner iſt, als die vorhergehenden, ſtatt eines Wetterglaſes gebrauchen, weil er gemeiniglich einige Stunden, ehe es regnet, ſeine Stimme hören läßt. Wenn man ihn in ein Glas mit feuchtem Graſe ſetzet und ihn bisweilen mit Fliegen verſorget, worinnen vorzüglich ſeine Nahrung beſteht, ſo kann man ihn lange Zeit lebendig erhalten. Den Winter über wohnen dieſe Fröſche unter der Erde, wo ſie bloß von der Feuchtigkeit leben. Mit dem Anfange des Frühlings kommen ſie wieder hervor, begatten ſich und legen, wie die andern Fröſche, ihre Eyer ins Waſſer, worauf ſie an den friſch ausgeſchlagenen Bäumen hinaufklettern.

In Amerika und in den übrigen Welttheilen giebt es noch verſchiedene andere Arten von Fröſchen, die nicht nur in Anſehung der Größe, ſondern auch in Anſehung der Farbe und andrer Merkmale von den itzt angeführten unterſchieden ſind. Unter den Amerikaniſchen findet man eine Art, die eine Länge von einer halben Elle erreichet. Aus Surinam erhält man bisweilen Frö-

ſche, die einen langen Fiſchſchwanz haben und eben ſo groß, wie unſre Fröſche ſind. Einige Naturforſcher glauben, daß ſich dieſe Fröſche in Fiſche verwandeln; hingegen andre halten dieſe Thiere für noch unausgebildete Puppen von der großen amerikaniſchen Kröte.

Froſch, eine Flügelſchnecke, S. Sommerſproſſen.

Froſchbiß.

Der Nomenclator nennet dieſes Geſchlecht Plompen, ein Name welcher ſonſt auch der Seeblume beygeleget worden. Morſus Ranae, Hydrocharis L. wächſt häufig in ſtillſtehenden Wäſſern und leimichten Sümpfen. Die Stängel ſind geſtrecket, oder ſchwimmen auf dem Waſſer, die geſtielten Blätter nierenförmig, die Blumen weiß, und im Grunde gelb. Männliche und weibliche wachſen auf beſondern Pflanzen. Drey männliche umgiebt an ihrem Stiele eine zweyblättrige Scheide. Der eigentliche Kelch beſteht aus drey vertieften, länglichten Blättchen, die drey weißen, im Grunde gelben Blumenblätter ſind größer, rundlich und platt, die neun Staubfäden in drey Reihen geſtellet, und drey innerliche, unterwärts mit einem Fortſatze, als einem Griffel gezieret, in der Mitte ſteht ein unvollkommener Fruchtkeim. Die weiblichen ſtehen einzeln, haben keine Scheide, aber auf dem Fruchtkeime drey Kelch- und Blumenblätter, wie die männliche, und ſechs zweyſpaltige Griffel, mit geſpaltenen Staubwegen. Die rundliche Frucht hat ſechs Fächer, und viele kleine Saamen.

Froſcheppich.

S. Eppich.

Froſchfiſch.

Der Froſchfiſch, Batrachus, machet beym Klein, Miſſ. III. §. XII. p. 14. ſqq. nach ſeinem, von uns Th. III. S. 59. u. f. mitgetheilten, tabellariſchen Verzeichniſſe ſeines Syſtems, ein eigenes Fiſchgeſchlecht, und zwar, die erſte Gattung der erſten Familie und erſten Ordnung der zwoten Claſſe, derjenigen Fiſche nämlich, die durch eine Oeffnung, an den befloßten Seiten, 'er bedeckten Kiemen, Athem holen, piſcium, qui per ſpiraculum vnicum, ad latera pinnata, branchiarum opertarum, aerem inſpirant, mit eilf Arten. ſ. unſern Artikel Fiſch, am angeführten Orte, S. 61. In einigen der, durch eine Oeffnung an den befloßten Seiten, athmenden, Fiſche ſind die Seitenfloßen, oder, nach dem Willughbey, zwo andere unter der Kehle, den ſchauflichten Füßen des Maulwurfs, Tal-

pae, ähnlich; daher der Bellonius nicht gar unſchicklich, wie ihn der Rondelet höhnet, geſchrieben: daß der Froſchfiſch zween Füße unter dem Bauche, wie der bekannte Sumpffroſch, habe, die durch ein Häutchen ſchaufelmäßig verbunden wären, wahrſcheinlich deswegen, damit er, wie der Froſch, auf dem Grunde des Meeres ſpatzieren gehen könne. Was ſollte uns alſo wohl abhalten, fährt Klein fort, dieſes beſondere Fiſchgeſchlecht mit einem alten Namen, deſſen ſich der Plinius vorlängſt in ſeiner Hiſtorie der Natur, Buch XXXII. Cap. X. bedienet, zu belegen. Es ſoll alſo die erſte Gattung heißen:

Froſchfiſch, Batrachus, mit einem, gleichſam, befußten, Leibe; nach dem Griechiſchen, Βάτραχος, Rana, Froſch; wie etwan nur gedachter Plinius, lib. 25. cap. 13. bezeuget, daß die Griechen die Pflanze Ranunculum, batrachion, und lib. 37. cap. 10. einen edlen Stein von Froſchfarbe, batrachitam nennen; *βατράχιος λίθος*, *βατραχίτης*, bufonita, bufonites, bufonius lapis.

1) Batrachus, capite rictuque Ranae; der erſte Froſchfiſch, mit dem, dem Froſche ähnlichen, Kopfe und Maule; überhaupt mit einem dem Froſche, Gyrino, (Plin. lib. IX. cap. 51. Pariunt Ranae minimas carnes nigras, quas *gyrinos* vocant, oculis tantum et cauda inſignes. cet.) gleichen Körper und Geſtalt; unter der Kehle befinden ſich nahe bey einander zwo Floßen, deren jede aus fünf Strahlen oder Fingern beſteht, und den ſchauflichten Füßen des Maulwurfs gleichen; Willughb. p. 86. wiewohl er dieſe Floßen, Tab. E. I. nicht angegeben. Βάτραχος, der Griechen; Piſcis roſpus der Iſtrianer, d. i. der einer Kröte, bufoni, ähnlich; Bora, Taurinis; Zatto, Lombardis. G. Entius apud Charleton: Rana piſcatrix Saluiani und anderer. The Todfiſh, or Frogfiſh, or Sea-Diuel, der Engl. (Galanga des Rondelet und Bomare.) Unter dem zweyten Paare der Floßen, nahe am Rande des Fiſches, oder hinter den Seitenfortſätzen und ſogenannten Armen, ſind einzelne große Luftlöcher, auf jeder Seite nämlich eins, in deren Grunde drey Kiemen, oder Luftwerkzeuge, ohne Spitzen oder Stacheln, tres branchiae, nullis ariſtis donatae. Lophius, ore cirroſo, figura corporis monſtroſa, Artedi, gen. 41. I. Synon. p. 87. ſp. I. Lophius Piſcatorius, Linn. gen. 133. ſp. I. Müllers Meerfroſch des Seeteufelgeſchlechts. Pontoppidan giebt von ihm in ſeiner Norweg. Naturhiſtorie, Th. II. S. 286. folgende Nachricht und Beſchreibung: Steen-

ulk,

ulk, Seefroſchfiſch, Rana piſcatrix, (Breedflab in Dånemark, ſ. unſern Artikel Th. I. S. 964.) der von den Engl. und Holl. der Seeteufel, wegen ſeiner håßlichen Geſtalt und Gierigkeit, genennet wird. Fremde Scribenten ſetzen ſeine Größe nur auf eine halbe Elle; hier aber ſieht man ihn, obſchon ſelten, in der Größe faſt von ſechs Fuß. Ich beſitze einen ſolchen Fiſch, der aber weit grösser, und viertehalbe Elle iſt, obſchon derſelbe ſehr eingetrocknet ſeyn muß, und vornehmlich die Knochen mehr knorplicht als hart ſind. Unten iſt er weiß, oben aber dunkelgrau. Der Kopf iſt ſo groß, daß er mehr als die Hålfte des Fiſches betrågt, indem dasjenige, was hinten ſitzt, in einem kleinen ſchmalen Leibe beſtehet, der ſich mit einem ſpitzigen Schwanze endiget, und der Schwanz iſt mit einigen mittelmåßig großen Floßfedern verſehen. Zwo dieſer Finnen, und zwar die größten, ſtehen unter dem Kopfe, und über dem Naſenbeine ſtehet ein langer und ſchmaler Knorpel gerade in die Höhe. Die Augen ſind groß, und der Rachen ſehr weit; und er iſt oben und unten mit einer doppelten Reihe von Zåhnen bewaffnet. Der untere Theil des Maules iſt weit långer, als der oberſte Theil, der ganz hinauf kann gezogen werden; und wenn dieſes geſchieht, ſo bemerket man, daß die dicke und breite Zunge auf der oberſten Seite ebenfalls eine Menge von Zåhnen, oder ſcharfen Zacken, hat, ſo daß kein Fiſch ein ſo grimmiges Gebiß, als dieſer, haben kann. Långs um die unterſte Kinnlade hången einige knorplichte Fåden, die vielleicht eines Fingers lang geweſen, bevor ſie eingetrocknet und zuſammen geſchrumpelt ſind. Man ſaget, dieſe Fåden ſollen, dem Anſehn nach, den kleinen Würmern und Maden åhnlich ſeyn. Der Steenulk gebrauchet ſie dazu, andere Fiſche damit zu betrügen, wenn er ſie an ſich locken will; und alsdenn ſtellet er ſich auf die Seite einer Klippe, mit aufgeſperrtem Rachen, da denn die andern Fiſche die, auf dem Waſſer ſchwimmenden, Fåden für kleine ſchwimmende Würmer, den offenen Rachen aber für eine Oeffnung in der Klippe, halten, und folglich jenen nachſchwimmen, worauf ſie der Steenulk ergreifet und verzehret. Gaſp. Schott gedenkt auch dieſes grimmigen Fiſchjågers, und ſpricht, daß die vorbemeldte lange und ſchmale Finne, oder der Stachel, der über dem Naſenbeine ſteht, und oben über dem Waſſer hånget, ihm auch die Dienſte einer Angel verrichtete; und dieſes kann gar wohl ſeyn; doch wollte ich vielmehr denken, der Steenulk gebrauchete dieſe lange Spitze dazu,

zu, um die kleinen Fiſche damit zu ſpießen. Er frißt alles, was er findet. Beym Schott heißt es: Cibus praeter piſces etiam caro humana, ſi copia ſuppetat. Geſnerus refert, ſe audiuiſſe, natantem aliquando, virili membro apprehenſum, detraxiſſe in profundum. Er wird nur zufälliger Weiſe gefangen, wenn er etwan unvermuthet mit andern Fiſchen in ein Netz kömmt. Sonſt hält er ſich gern unter den Klippen, oder im Meergras, auf. In dieſen Tagen ward hier bey Solemsvigen ein ſolcher Steenulk gefangen, in deſſen Magen fand man nichts anders, als Muſchelſchalen und einen ziemlich großen Stein. Er ſetzte ſich gegen den Fiſcher etwas zur Wehre, der auf dem flachen Ufer ihm den Bootshacken durch dem Kopf ſtieß. Geſner beſchreibt ſeine ſogenannte Meerkrott ziemlich treffend, und bezeuget, daß ſeine Zeichnung, S. 65. zu Venedig gemachet, und gründlich abconterfetet worden, dieweil ſie die Spitzen und Dornen auf dem Kopf, und um die Augen zwey Sträußchen vorne, und eins auf dem Rücken, ganz gründlich zeige. Die Mülleriſche Th. III. Tab. VII. fig. 3. mitgetheilte Abbildung ſoll auch von einem Originale abgenommen ſeyn, geht aber doch in vielem von der Geſneriſchen ab, beſonders ermangeln die Dornen um die Augen, und die angegebenen, auf vier Zoll langen, Knorpelfaſern, am Unterkiefer, dagegen, ſechs ziemlich lange einzeln ſtehende Stacheln, von der Wurzel der Schnauze oder Rachens an, auf der Naſe zwiſchen den Augen und längſt des Rückens, aufgeſtecket erſcheinen.

2) Batrachus, der zweete Froſchfiſch, dem das zweyte Paar der Floßen bey dem Anfange des Schwanzes fehlen; hier und da hat er dagegen, einige haarenähnliche Anhänge; wobey die Abbildung, Tab. III. fig. 3. nachzuſehen.

3) Batrachus, der dritte Froſchfiſch, die gehörnte und ſtachlichte Amerikaniſche Art, Rana piſcatrix Americana cornuta ſpinoſa, Sebae, Theſ. I. p. 118. Tab. 74. fig. 4. cum pullo, fig. 5. deſſen weiße, ſehr dünne geſchuppte, Haut mit hochrothen Flecken geſprenkelt, und der Schwanz fechermäßig, wie die Füße, ausgebreitet iſt.

4) Batrachus, der vierte Froſchfiſch, der auf der Stirne ein erhabenes, etwas rückwärts gebogenes, Horn trägt, und vor demſelben, eine hinterwärts niederzulegende dünne Faſer oder Finne; auf jeder Seite ſitzt eine fußähnliche Finne, und darunter ein Löchlein; am Bauche iſt die Haut weich, ſonſt aber am ganzen Leibe ſcharf und rauch, anzufühlen.

Gua-

Guaperua des Marcgravs, p. 150. nebſt einer Zeichnung. The American Toadfiſh. Willughb. p. 90. Tab. E. 2. fig. I. Von den Guaperuis, und deren Unterſcheidungszeichen von den Acaraunis, will Klein anderswo handeln; ſiehe indeſſen unſern Artikel Acarauna, Th. I. S. 75. woraus ſich dieſer Unterſchied zum Theil bereits zu Tage legt. Linné führet ihn unter dem Namen, Lophius Hiſtrio, gen. 133. ſp. 3. und Müller, Seekröte aus dem Seeteufelgeſchlechte. ſ. unſern folgenden Artikel Guaperua.

5) Batrachus, der fünfte Froſchfiſch, welcher ein, zwiſchen zwo Floßchen hervorragendes, beinernes Horn auf der Naſe trägt; mit einer weißlichten und glänzenden Haut; nahe an den Augen mit einem, eine Sternhyacinthe vorſtellenden, Flecken, desgleichen am ganzen Leibe mit rothen, brennenden, und an den Floßen, mit ſchwarzen, Flecken. Rana piſcatrix Americana alia Sebae, Th. I. p. 118. Tab. 74. fig. 3.

6) Batrachus, der ſechſte Froſchfiſch, mit vorragendem Kopfe, deſſen ſo genannte Hinterfüße ſcharfe, durch ein Häutchen vereinigte, Nägel haben, und deſſen Haut aus einem weißen, glänzenden Grunde wellenmäßig ſchwarz geflecket iſt. Seba Th. I. p. 119. Tab. 74. fig. 6.

7) Batrachus, der ſiebente weiche, Froſchfiſch, der aus einem weißen Grunde mit braunen Flecken, ſehr ſchön marmoriret iſt, mit einem kleinen, gleichſam ältlichen, Maule, und mit zottichten, ſtachelartigen, Fortſätzen. Die Tab. III. fig. 4. mitgetheilte ſchöne Abbildung iſt von einem eigenen, ehemaligen, Originale des Kleiniſchen Fiſchcabinets genommen worden. Nach dieſer Zeichnung iſt der Fiſch rundlicht, der in ein ſpitziges Maul auslaufende Kopf faſt einem Vogelkopfe und Schnabel ähnlich, mit zwey über einander, auf der Stirne und dem Anfange des Rückens, ſtehenden Federbüſchchen, an der Kehle und Bruſt mit drey einzelnen, hackichten Stacheln, und mit einem kleinen, gleichſeitigen und abgerundeten, Schwanze.

8) Batrachus, der achte Froſchfiſch, mit dem ſpitzig gehörnten, wie ein Pflugſchaar anzuſehenden, Kopfe und Maule; des Marcgravs Braſilianiſcher Guacucuia, p. 143. Monoceros piſcis, qui Veſpertilio aquaticus poſſet appellari; ein Einhornfiſch, der nach ſeiner Meynung, eine Waſſerfledermaus wohl könnte genennet werden. Willughb. p. 89. Tab. E. 2. f. 3. Lophius, fronte vnicorni, Artedi. Syn. p. 88. ſp. 2. Der hintere Mitteltheil

theil des Körpers iſt rundlich, und zieht ſich kegelförmig nach dem Schwanze zu; die mit vielen harten Erhöhungen beſäete, Haut iſt rauch anzufühlen; und auf beyden Seiten hat er ein kleines Loch in den Leib. Linné nennet ihn daher, nach Markgravs Veranlaſſung, Lophius Veſpertilio, gen. 133. ſp. 2. und Müller den Einhornteufel, den Seba, Seefroſch, Holl. Zeekikvorſch, genennet hat. Rana piſcatrix Americana des Seba, ſ. unſern bald folgenden Artikel Guacucuia, und unſern Artikel, Fledermaus, Th. III. S. 120. auch Seeteufel.

9) Batrachus, der neunte Froſchfiſch, mit dem, mit einem knöchernen Schilde bedeckten, vorwärts ſpitzig auslaufenden, Kopfe, und mit einer, über und über mit ſcharfen Stacheln bewaffneten, Haut. Rana piſcatrix Americana marina, ex Curaſſoa, Sebae, Th. I. p. 118. Tab. 74. fig. 2.

10) Batrachus, der zehnte Froſchfiſch, braun an Farbe, mit weitem Maule, und zweyen Stutzbärtchen, an den Naſenlöchern; mit ſehr kleinen Augen, platten Leibe, und in der Mitten etwas erhöheten Rücken; der beſonders, ſtatt der Kiemenfloßen, bey der Oeffnung auf jeder Seite gleichſam an ſtatt des Arms einen gebogenen, platten, an beyden Enden mit gekrümmten Stacheln gezähnelten, Knochen, und auf dem Rücken, wo der Schwanz anhebt, eine dreyanglichte Floße, etwas über derſelben an beyden Seiten, eine andere Floße, und einen ziemlich langen, winklichten, mit dünnen Faſern rundlich auslaufenden, Schwanz hat.

11) Batrachus, der eilfte Froſchfiſch, der zwar der vorhergehenden Art ähnlich, aber größer, aus braun und weiß bunt ſchattiret, mit dickern Stutzbärten, mit großen Augen, gegen das Verhältniß ſeines Körpers, und mit einem, am Ende in ſichtlich zu unterſcheidende, Faſern, auslaufenden Schwanze begabet iſt. Wie Klein dieſe beyden Arten, in ſeinen Zuſätzen p. 85. und 86. nachgetragen; alſo befinden ſich auch beyder Abbildungen, Miſſ. V. Tab. IV. fig. 7. und 8. Es will aber Linné die letzte Art, fig. 8. zum Silurus Aſpredo, gen. 175. ſp. 3. machen, dem Müller den rauchen Wels nennet, aber die Anmerkung des Ritters übergeht. Jedoch unſer ſonſt ſo vorſichtiger Klein wird wohl auch dießmal ſeinem Syſtem getreu verblieben ſeyn, daferne, wie wahrſcheinlich, dieſe eilfte Art ſeiner Froſchfiſche, dem, von ihm angenommenen, Character gemäß, durch ein Luftloch der bedeckten Kiemen, Athem holet; da hingegen der Wels, Silurus, Miſſ.

Miſſ. IV. p. 9. unter den, durch offene Ohren athmenden, Fiſchen, der erſte iſt.

Daß die Froſchfiſche von wirklichen Fröſchen ihr Daſeyn haben ſollten, gehöret nunmehr unſtreitig unter die vorgegebenen, fabelhaften, Verwandlungen. Kundtmann erzählet dergleichen, von Fröſchen mit Schwänzen, in einem Teiche bey Schmiedeberg, in Rar. Natur. Sect. II. Art. III. p. 402. ſqq. Jetzt lachen ſie, wenn man dergleichen ihnen daſelbſt erzählet, und wiſſen da weder von Teichen noch dergleichen Froſchfiſchen. Jedoch hat der Auctor recht, daß es ſolche gebe; allein es ſind eine Art kleiner Fröſche, welche man hier alle Jahre bey viel tauſenden ſieht. Der Irrthum beſteht nur darinnen, daß man dieſe Fröſche in Fiſche zu verwandeln geglaubet, weil ſie Schwänze haben. Von eben dergleichen, in Fiſch verwandelten, Fröſchen handelt L. Roſinus Lentilius; vielleicht hat einige von eben der Art der Apotheker, Seba, in Amſterdam in ſeinem Cabinete, wie auch Herr Vincentius zu Harlem, beſeſſen. Geſner in Tab. 8. meynete, die Quappen vermiſchten ſich mit den Fröſchen, da doch beyde Arten ganz diverſe Geburtsglieder, und ganz beſondere Zeugungen, haben; und daher leitete er die Fabel her, es habe der Fiſch im Leibe ein Froſchbein. Richter, S. 534. Vom Seba ſchreibt Klein de Quadrup. p. 119. Seba transmutationem Americanarum ranarum in piſces exhibet. cet. Was er in folgenden anführet, findet ſich ausführlich in den S. A. Reiſen, B. XVI. S. 312. von den Reiſen und Entdeckungen in Südamerika: Endlich endiget die Merianin ihre Sammlung, Surinamiſcher Inſecten, mit beſonders merkwürdigen Zeichnungen und noch merkwürdigern Erklärungen, aller Verwandelungen, der Fröſche in dem mittäglichen Amerika. Sie zeiget anfänglich einen vollkommenen Froſch, von einem grünlichten Gelb, welches etwas ins braune fällt, auf dem Rücken, und an den Seiten geflecket iſt. Die Farbe des Bauches iſt ein wenig blaß. Die Hinterpfoten ſind der Enten ihren ähnlich, und die Vorderpfoten, wie der ordentlichen Fröſche ihre. Es finden ſich viele in dem Fluſſe Surinam, vornehmlich in den Buchten Cornacciana und Pirica. Wenn ſie zu ihrer natürlichen Größe gelanget ſind, ſo fangen ſie ihre Verwandlungen an. Es wächſt ihnen unvermerkt ein kleiner Schwanz auf Unkoſten ihrer Vorderpfoten, die nach und nach abnehmen, bis ſie endlich ganz verſchwinden. Eben das geſchieht auch den Hinterpfoten, worauf ſie kein Anſehn von einem Froſche haben,

haben, welcher ſich in einen Fiſch verwandelt hat, wovon die Merianin die Abbildung mit allen den Stücken dieſer ſeltſamen Verwandelung giebt. Die Landeseingebohrnen, und die daſelbſt wohnenden Europäer, nennen dieſen Fiſch Jarkjes, und finden ihn ſo leckerhaft, daß ſie ihn mit der Lamprete vergleichen, deren Geſchmack er auch, ihrem Vorgeben nach, haben ſoll. Alle ihre Gräten, ohne die Rückgräte auszunehmen, ſind zart, knorpelhaft, und durch gemäße Gelenke abgetheilet. Seine Haut iſt ſanft und mit kleinen Schuppen bedecket. Kleine, ſehr zarte, Floßfedern, die ihm ſtatt der Pfoten dienen, welche er verloren hat, erſtrecken ſich hinten vom Kopfe an bis an den Schwanz, und von da bis mitten an den Bauch. Es verändert ſich auch ſeine rothe Farbe, und, was dunkelbraun war, wird grau. Dieſe Verwandlung, bemerket die Frau Merianin, iſt der Fröſche in Europa ihrer zuwider, welche ſie auch auf eben der Platte vorſtellet ꝛc. Uebrigens geſteht die Frau Merianin, daß ſie dieſe Anmerkungen, vornehmlich diejenigen, welche die aus Fiſchen gebildeten Fröſche, und die aus Fröſchen gebildeten Fiſche, betrifft, dem Herrn Seba zu danken habe. Auf der beygefügten Kupfertafel, No. 8. ſind in der obern Hälfte die Verwandlungen der Amerikaniſchen Fröſche, und in der untern der Europäiſchen, abgebildet. Nun wird ſich das folgende, von dem nur angeführten des Herrn Klein, ganz leicht verſtehen laſſen: Vltimus, fährt er fort, ſtatus eſt ranae, in piſcem perfectum transmutatae, vbi duplices pinnae, ordine digeſtae, locum pedum ſupplent, et per dorſum pariter, ac ſubtus iuxta ventrem, anguſtus margo pinnatus protenditur, corpore in caudam quoque pinnatam proportionalem toti, deſinente. Hi piſces, Surinami Iakjes vocati, in deliciis ſunt, et in fluminibus Kommewyne, Kottika, aliisque capiuntur, mediocrem Barbulam magnitudine adaequant. Color cinereo-griſeus ex albo variegatus; vtrinque iuxta corpus a capite ad caudam gemina ſerie oſſiculorum cartilagineorum inſtructus piſcis.

Froſchfiſch, Blennius Raninus, Linn. gen. 155. ſp. 13. nach dem Müller, ſ. Rotzfiſche.

Froſchlöffelkraut.
S. Zimbelblume.

Froſchpfeffer.
S. Ranunkel.

Froſchſchnecke.
S. Krötenſchnecke.

Froſchſteine.

S. Krötenſteine.

Froſchwels.

Silurus Batrachus, Linn. gen. 175. ſp. 6. nach dem Müller, ſ. Welſe.

Frucht.

Fructus. Frucht und Saamen bedeuten im weitläuftigen Verſtande einerley. Beyde haben einerley Urſprung, und ſind der vergrößerte, ausgewachſene Fruchtkeim, welcher ſich gleich nach der Befruchtung in der Blume mehr entwickelt, und durch den Blumenſtiel, und vorzüglich durch das Blumenbette, auch öfters durch den Kelch, den nöthigen Nahrungsſaft erhält und zur gehörigen Reife und Vollkommenheit gelanget, wenn keine zufällige Urſache dieſes verhindert. Bey vielen Pflanzen liegen die Saamen bloß auf dem Blumenbette, welches nunmehr den Saamenhalter ausmachet, bey andern aber ſind ſelbige in einem Gehäuſe von verſchiedener Art eingeſchloſſen, und darinnen an den Saamenhalter, gleichfalls auf verſchiedene Art, befeſtiget. Von den Saamen, ob ſelbiger gleich den Haupttheil der Frucht ausmachet, handeln wir an ſeinem Orte, hier betrachten wir nur die Einwickelungen deſſelben, welche man insgemein mit dem Namen der Frucht zu belegen pfleget, und welche gleichſam nur ein zufälliger Theil der Saamen, jedoch in jeder Art Pflanzen, wo dergleichen anzutreffen, nothwendig, und dem Saamen ſelbſt nützlich ſind. Wir wollen zuerſt die verſchiedene Beſchaffenheit der Früchte, und die dabey vorkommenden Namen anführen, hernach aber von ihrem Weſen und innerlichen Baue das nöthige bemerken, und zuletzt von den mancherley Nutzen handeln. Alle Pflanzen theilen ſich, in Anſehung des Saamens oder der Frucht, in zwo Hauptordnungen; ſie tragen entweder bloße und nackende, ſemina nuda, oder bekleidete und eingewickelte Saamen, ſemina tecta. Die Pflanzen von der erſten Art heißen plantae gymnoſpermae, die andern angioſpermae. Es haben zwar einige Schriftſteller dieſe Eintheilung verwerfen, und behaupten wollen, daß alle Pflanzen bekleidete Saamen trügen, welches auch wahr iſt; man muß aber diejenige Einwickelung, welche dem Saamen, wie die Schale dem Eye, eigen iſt, und ohne welche der Saame nicht beſtehen, oder bis zu ſeiner Keimung dauern kann, nicht mit derjenigen verwechſeln, welche zufällig, und nur auf einige Zeit nöthig iſt, ohne welche auch der reife Saame beſtehen und keimen kann, und welche noch über der eigentlichen Haut des Saamens ſich

ſich zeiget. Hat der Saame außer der eigenthümlichen, keine andere Bedeckung, ſo heißt man ſolchen nackend, kömmt aber noch eine andere oder mehrere hinzu, ſo heißt er bedecket. Diejenigen Saamen, welche in dem ſtehenbleibenden, mehr oder weniger veränderten, auch wohl zugeſchloſſenen Kelche, welchen Herr Ludwig alsdenn Pericarpium neñt, enthalten, und bis zur völligen Reife darinnen aufbewahret werden, gehören alle zu den nackenden; indem der Kelch niemals einen Theil der Frucht ſelbſt ausmachet, oder, wie Tournefort angenommen, in die Frucht verwandelt wird, obgleich zuweilen deſſen verändertes Weſen, wie auch bey dem Blumenbette manchmal geſchieht, wie hernach ſoll angemerket werden, dem Anſehen nach einer Frucht zu gleichen ſcheint. Eben ſo kann man auch die Saamen, welche in den ſo genannten Zapfen liegen, unter die nackenden zählen. Ein ſolcher Fruchtzapfen, Conus oder Strobilus, iſt nichts anders, als das Blüthkätzchen, nur ſind die Kelchſchuppen dicker, härter und holzichter geworden, haben ſich näher und dichter an- und über einander geleget, und bedecken den Saamen bis zu ſeiner Reife gänzlich; da aber ſolche ſich nachher von einander geben und gleichſam öffnen, laſſen ſie den, unter den Schuppen liegenden, Saamen fallen, und zeigen alſo die größte Aehnlichkeit mit dem Kelche, welcher, um den Saamen aufzubehalten, ſtehen bleibt, bisweilen auch einigermaßen ſich zuſammenzieht, und die Saamen bis zu ihrer völligen Reife aufbehält. Die Kiefer iſt unſer gemeinſter Zapfentragender Baum, arbor conifera, doch kann die Birke und die Erle auch darunter geſetzet werden; bey der Magnolia iſt zwar die Frucht einem Zapfen ähnlich, ſolche aber beſteht wirklich aus Kapſeln, welche nur in Geſtalt eines Zapfens mit einander vereiniget ſind. Es kommen noch andere Fälle vor, wo es zweifelhaft ſcheint, ob die Saamen nackende oder bekleidete zu nennen, und ob eine beſondere Frucht, oder nur der Saame allein anzunehmen. Es giebt Saamen, wie bey der Hundszunge und Wunderblume, welche außer der eigentlichen Bedeckung noch eine andere, von der erſten gänzlich unterſchiedene, Decke erhalten. Weil aber dieſe beſtändig mit dem Saamen vereiniget bleibt, auch nicht mehr als einen Saamen einſchließt, kann man ſie füglich nackende Saamen nennen, da wir gemeiniglich nur alsdenn bedeckte, oder eine beſondere Frucht annehmen, wenn entweder mehrere Saamen unter einer gemeinſchaftlichen Decke liegen, oder wenn ſich dieſe an einem beſtimmten Orte öffnet, und die zuvor bedeckten Saamen frey und

und bloß darſtellet. Man findet zwar auch hier wiederum einige Ausnahme; es giebt Früchte, wo nur ein Saame unter der Bedeckung liegt, welche ſich nicht, oder doch wenigſtens nicht an einem beſtimmten Orte öffnet. Viele dergleichen laſſen ſich aus der Beſchaffenheit der Bedeckung gar leichtlich erkennen, und jedermann rechnet Pflaumen und Kirſchen, Haſelnüſſe u. dergl. zu den Früchten, oder zu den bedeckten Saamen; andere muß man aus der Beſchaffenheit, welche die nahverwandten Pflanzen zeigen, beurtheilen.

Die Früchte ſind, in Anſehung der Bedeckung, und dem äußerlichen Anſehen nach, aber auch nach der innerlichen Beſchaffenheit verſchieden. Der Bedeckung nach könnte man alle Früchte unter zwo Arten bringen; ſolche iſt entweder dürre und trocken, oder fleiſchicht und ſaftig. Im erſtern Falle könnte man die Frucht eine Capſel, im andern aber eine Beere nennen. Dieſes zu erkennen, muß man die Frucht in völliger Reife betrachten. Die Capſeln, wie an den Erbſen und Bohnen, ſind anfangs ſaftig, dicke und fleiſchicht; hingegen Kirſchen und Miſpeln anfangs harte und gleichſam trocken. So wie aber bey den erſtern das ſaftige Weſen nach und nach verſchwindet, und die Schale austrocknet, ſo wird bey den andern das trockene Weſen immerfort ſaftiger und die harte Bedeckung weicher gemachet. Dieſe Eintheilung aber iſt nicht hinreichend. Jede begreift verſchiedene Arten unter ſich. Die trockenen Saamenbehältniſſe werden entweder 1) im genauen Verſtande eine Capſel, Capſula, oder 2) ein Fruchtbalg, Folliculus, oder 3) eine Schote, Siliqua, oder 4) eine Hülſe, Legumen, genannt. Die beyden letzten Namen werden im deutſchen gar öfters verwechſelt, und nichts iſt gewöhnlicher, als daß man die Hülſenfrüchte Schoten nennt. Bey einigen Pflanzen nennt man die Hülſen auch Taſchen. Jede dieſer vier Arten genau und deutlich zu beſtimmen, will bey der mannichfaltigen Verſchiedenheit dieſer Behältniſſe kaum möglich ſeyn. Damit man aber ſolche doch einigermaßen unterſcheiden lernet, muß man ſich zuvor einige Umſtände und Theile bekannt machen, welche bey Unterſuchung derſelben vorkommen. Das Saamengehäuſe iſt innerlich mehr oder weniger hohl, und die Saamen liegen darinne auf verſchiedene Weiſe. Die Höhle iſt entweder einfach, oder in zwey auch mehrere Abtheilungen oder Fächer unterſchieden. In dem letzten Falle ſieht man eine Scheidewand, ſeptum, diſſepimentum, wodurch die Höhle in Fächer, locumenta, abgetheilet wird. Die Scheidewand

wand iſt entweder ganz und geht durch die Höhle von einer Seite bis zur andern, da denn ſelbige zweyfächericht erſcheint, oder es ſind mehrere Scheidewände zugegen, welche von den Seiten abgehen, und ſich in der Mitte der Höhle unter einander, gleichſam an einem beſondern Säulchen, vereinigen, woraus alſo mehrere Fächer entſtehen. Zuweilen ſind die Scheidewände nicht ganz, gehen nur bis auf eine gewiſſe Weite in das Behältniß und machen nur halbgeſchiedene Fächer, wie bey dem Mohne, in welchem Falle das Behältniß nur für einfächericht, vnilocularis, anzunehmen iſt, obgleich in dem Umfange Abtheilungen gegenwärtig ſind. Bisweilen ſieht man mehr als eine Capſel, da denn ſolche zwar dicht bey einander ſtehen, jedoch wirklich von einander unterſchieden, und jede vor ſich eine ganze ausmachet. Die meiſten Capſeln öffnen ſich bey der völligen Reife von ſelbſt und laſſen die Saamen fallen, da man den̄ anmerket, in wie viel Theile ſolche zerſpringt. Dieſe Theile nennt man Schalenſtücke oder Klappen, Valuae, und da ſolche ehedem mit einander vereiniget geweſen, und dieſe Vereinigung gemeiniglich mit einer vertieften Linie bemerket iſt, nennt man dieſe die Nath, Sutura. Die meiſten Capſeln öffnen ſich der Länge nach, es giebt aber auch einige, welche querdurch ſich theilen, und bey welchen der obere Theil der Capſel ſich von dem untern abſondert, in welchem Falle man den obern Deckel, operculum, eine Querklappe, valua horizontalis, nennt. Die Saamen ſind in den Capſeln befeſtiget, hängen aber an verſchiedenen Theilen an; ſonderlich bemerket man, ob ſolche an der Nath der Klappen, oder an der Scheidewand, oder an den Seiten, oder aber an einem beſondern in der Mitte der Fächer befindlichen Körper, welchen man den Saamenhalter, Thalamus, oder Receptaculum nennt, anſitzen, und beſtimmt dadurch eine und die andere Art der Capſeln. So iſt die Hülſe ein zweyklappichtes, einfächerichtes Saamengehäuſe, in welchem die Saamen nur an einer Nath anſitzen, hingegen die Schote ein zweyklappichtes, ein- oder zweyfächerichtes Saamengehäuſe, an welchem die Saamen an beyden Näthen wechſelsweiſe befeſtiget ſind. Eine kleine oder kurze Schote nennt man ſilicula. Bey dem Fruchtbalge beſteht das Saamengehäuſe nur aus einer Klappe, welche auf einer Seite der Länge nach aufſpringt, und die Saamen nicht an der Nath befeſtiget hat. Alle übrigen Saamengehäuſe, welche unter dieſe drey Arten nicht zu bringen ſind, werden mit dem allgemeinen Namen einer Capſel beleget, welchen man

man auch im Deutſchen füglich beybehalten könnte.

Die ſaftigen oder fleiſchichten Früchte beſtehen zwar nicht aus Klappen, öffnen ſich auch entweder gar nicht, oder doch niemals auf eine beſtimmte Weiſe, ſind aber öfters, wie die Capſeln, in Fächer abgetheilet, daher ſie gleichfalls einfächericht, zweyfächericht u. ſ. f. vnilocularis, bilocularis, genennet werden. Auch pfleget man öfters die Saamen bey dieſen Früchten zu zählen, und unterſcheidet die einſaamigen, zweyſaamigen u. ſ. f. monopyrena, dipyrena; vorzüglich aber giebt man auf die Beſchaffenheit der ganzen Frucht acht, und beſtimmet dreyerley Arten, als 1) die Steinfrucht, Drupa, bey welcher das fleiſchichte Weſen eine ſo genannte Nuß oder Stein enthält, und iſt, nach Beſchaffenheit des erſtern, entweder ſaftig oder trocken, ſucculenta oder ſicca. Man könnte vielleicht die trockenen lieber Nüſſe nennen, und überhaupt eine jede Frucht, deren Kern in einer harten Schale eingeſchloſſen iſt, mit dieſem Namen belegen, damit man doch Kirſchen und Pflaumen nicht mit den Welſchen Nüſſen in eine Klaſſe ſetzen dürfte. 2) Die Kernfrucht, Pomum, wo die fleiſchichte Decke beſondere Fächer umgiebt, in welchen die Saamen eingeſchloſſen ſind. Birnen und Aepfel ſind gemeine Beyſpiele. Bey dieſen ſieht man gemeiniglich am obern Theile eine Vertiefung, als das Ueberbleibſel von dem Kelche und vergleicht dieſe mit dem Nabel und nennt dergleichen Früchte vmbilicati. Im deutſchen heißt dieſe Art der Kröbs oder Kriebs, und die in ſolchen Früchten enthaltenen Saamen pfleget man Körner zu nennen. 3) Beere, Bacca, iſt eine jede andere fleiſchichte Frucht, welche keine beſondere Fächer zeiget, ſondern die Saamen allein von dem fleiſchichten Weſen umgeben und darinnen enthalten ſind. Die Größe machet keinen Unterſchied, doch pfleget man im lateiniſchen die ganz kleinen Beeren oder Beerlein, Acini zu nennen, und ſonderlich dieſes Wort zu gebrauchen, wenn viele Beerlein mit einander genau vereiniget eine größere ausmachen, wie bey den Brombeeren. Es giebt auch unächte Beeren, nämlich ſaftige Früchte, bey welchen aber die Saamen nicht in dem fleiſchichten Weſen eingeſchloſſen ſind, ſondern vielmehr äußerlich auf demſelben ſitzen. Die Erdbeere dienet zum Beyſpiele; dasjenige, was man hier für die Beere hält, iſt das aufgeſchwollene und ſaftige Blumenbette oder der Saamenhalter, auf deſſen Oberfläche die nackenden Saamen ausgeſtreuet ſind. Eine andere Art von unächten Beeren entſteht, wenn der Kelch dicker und ſaftiger, auch alsdenn anders

gefärbet wird, wie bey der Maulbeermelde geſchieht; es werden aber auch hier nackende Saamen, von dem, alſo veränderten, Kelche, umgeben.

Alle Früchte, ſie mögen nackende oder bedeckte vorſtellen, ſind ſchon in der Blume zugegen; der Fruchtkeim oder der Fruchtknoten, germen oder ouarium, als der unterſte Theil des Stempels, enthält alle Theile der Frucht im Kleinen in ſich, welche ſich gleich nach der Befruchtung, und ſobald die Staubfäden und Griffel, wie auch die Blumenblätter verwelket oder abgefallen ſind, mehr und mehr entwickeln, durch den zufließenden Nahrungsſaft vergrößern, und mit der Zeit, wenn keine zufällige Urſache es verbindet, zur Vollkommenheit und Reife gelangen. Man kann alſo den Fruchtkeim den Eyerſtock nennen, und mit dem Eyerſtocke der Thiere vergleichen, den Saamen aber als das Ey betrachten. Der Fruchtkeim erhält ſeine Nahrung entweder unmittelbar von dem Blumenſtiele, oder vermittelſt des Kelches, welcher gleichſam den verlängerten Blumenſtiel vorſtellet. Man kann jedoch einen beſondern Ort annehmen, woran der Fruchtkeim und nachher die Frucht ſitzet, und dieſen mit dem Blumenbette vergleichen, und den Saamenhalter oder Saamenträger, Thalamus oder Receptaculum, nennen, und dieſer Name ſcheint geſchickter zu ſeyn, als wenn man ſolchen Ort den Boden nennt. Wo die Frucht aus nackenden Saamen beſteht, iſt der Saamenhalter gleichfalls unbedecket, wo aber ein Saamengehäuſe zugegen, iſt ſelbiger in dieſem eingeſchloſſen, zeiget ſich aber alsdenn in verſchiedener Geſtalt. Es erſcheint ſolcher 1) als ein beſonderer ſchwammichter, ein- zwey- oder vielfacher, trockener oder ſaftiger Körper in der Mitte des Saamengehäuſes, wie bey dem Taback, Stechapfel und vielen andern, wie denn auch die Beeren und die Kernfrüchte dergleichen zeigen; 2) als eine, an der innerlichen Fläche der Frucht ausgedehnte, Haut, wie bey dem Mohne; 3) als eine ſchwammichte Linie, welche entweder an der Nath, oder Scheidewand, oder den Klappen herunterläuft, wie bey den Bohnen, der Kreſſe und den Veilchen. Der Saamenhalter beſteht nicht allein aus einem ſchwam̃ichten Gewebe, ſondern iſt auch mit verſchiedenen Gefäßen durchwebet, an deren äußerſten Aeſten und Enden der Saame anhängt, und welche demſelben den zubereiteten Nahrungsſaft zuführen, daher hat man den Saamenhalter mit der After oder Nachgeburr, Placenta vterina, und die davon zu den Saamen abgehenden Gefäße, mit der Nabelſchnur verglichen, und auch hierinnen die Aehnlichkeit

des Pflanzen- und Thierreiches angenommen. Man könnte dieſe Aehnlichkeit noch weiter verfolgen und das Saamengehäuſe ſelbſt als die Mutter, Vterum, betrachten; denn obgleich bey den nackenden Saamen der Nahrungsſaft unmittelbar aus dem Blumenſtiele oder dem Kelche zu den Saamen geleitet wird, ſo verhält es ſich doch ganz anders bey den bedeckten Saamen, indem bey dieſen gemeiniglich der Nahrungsſaft zuerſt in das Saamengehäuſe, und aus dieſem zu den Saamenhaltern, und zuletzt in die Saamen geleitet wird. Der Saamenhalter iſt mit dem Gehäuſe, wie die After mit der Mutter, vereiniget, und wie die Mutter die Säfte und Nahrung der After mittheilet, ſo erhält ſelbige der Saamenhalter von dem Gehäuſe; und dieſes ſchicket die Säfte durch Gefäße, als durch eine Nabelſchnur, zu dem Saamen, als der neuen Pflanze, welche wir mit dem neuen Thiere, foetus, vergleichen. Dieſes deutlicher einzuſehen, darf man nur auf die Hülſenfrucht acht haben, oder die Frucht vom Stechapfel unterſuchen. Bey jenem beſtehen die Klappen aus einem, mit Safte angefüllten, höhlichten Gewebe, welches auf beyden Seiten mit einer Haut bekleidet iſt, und zu dieſer Zeit pflegen wir, z. E. die jungen Bohnen-Früchte wegen der Hülſe zu eſſen; ſo wie aber die Frucht wächſt, werden die Klappen immer trockener, und verwandeln ſich zuletzt in eine ganz trockene Haut, in welcher die Saamen eingeſchloſſen liegen, und alsdenn eſſen wir die Saamen und verachten die Hülſe; woraus ganz klar erhellet, daß aller Nahrungsſaft aus der häutichten Hülſe in die Nath, und von da in den Saamen gehe, und ſich gleichſam in den Kernſtücken ſammle. Bey dem Stechapfel laufen wenige Gefäße unmittelbar aus dem Kelche in den Saamenhalter, die mehreſten gehen in die Klappen, und aus dieſen kommen einige zurück, welche ſich mit dem Saamenhalter und der Scheidewand vereinigen, und dieſen Theilen den Nahrungsſaft aus den Klappen zuführen, von da ſolcher zu den Saamen übergeht. Bey den Saamengehäuſen der Beere, Kern- und Steinfrucht nimmt das ſchwammichte Weſen immerfort zu, und wird ſaftiger, dem ohngeachtet aber erhalten doch die Saamen davon ihre Nahrung. Bey den Beeren ſcheint es zwar, als ob die Saamen in dem ſaftigen Weſen nur zerſtreuet lägen, bey genauer Unterſuchung aber findet man, daß nicht allein ein Gefäßchen zu jedem Saamen gehe, und ſich mit ſelbigen genau vereinige, ſondern auch, daß ein beſonderes Häutchen jeden Saamen einwickele. Dieſe Saamen ſaugen alſo den Saft

nicht mit ihrer ganzen Fläche, ſondern nur an dem Orte ein, wo ſie mit den Gefäßen verbunden ſind. Von den Kernfrüchten kann man die Birne nachleſen. Von dem Wachsthume der Steinfrüchte hat dû Hamel eben ſo ſorgfältige Beobachtungen angeſtellet, als von den Birnen. S. Naturgeſchichte der Bäume I. Th. 242. S. Jeder Birnenkern hat an ſeinem ſpitzigen Theile ein Nabelgefäß, welches durch die braune Haut des Kernes geht, und ſich am dicken Ende unter den Decken verliert. An den Steinen der Mandeln, Apricoſen, Pferſichen und Pflaumen, befindet ſich dieſes faſt eben ſo. Die Steine von den Pferſichen haben auf einer Seite eine Vertiefung, und auf der andern eine tiefere Furche, mit zwo vorragenden Linien eingefaſſet; wenn man in dieſe ein Meſſer ſetzet, ſpaltet ſich der Stein von einander, und es zeiget ſich in der holzichten Bedeckung eine Rinne, von welcher man annehmen kann, daß ſie zu Einnehmung des Nabelgefäßes beſtimmet geweſen. Das hölzerne Futteral vergleicht dû Hamel mit dem Pergamente der Kerngehäuſe bey den Birnen, und glaubet, daß ſolches gleichfalls aus Drüſen und einem netzförmigen Geflechte von Gefäßen beſtehe. Die Austheilung der Gefäße in den Steinfrüchten hat derſelbe bey gewiſſen Sorten von Pferſichen folgender geſtalt wahrgenommen. Der kurze Stiel beſteht aus vielen Gefäßen, davon 1) einige Bündel um den Stein herum, bis an das untere Ende der Frucht an den Ort gehen, wo zur Zeit der Blüthe der Griffel geſtanden. 2) Ein großer Theil dieſer Gefäße, geht in das Holz des Steines, woraus der vornehmſte Nutzen dieſes hölzernen Futterales in der Verbreitung der, zur Bildung des Kernes nöthigen Säfte, abzunehmen. 3) Aus der Oberfläche dieſes Futterals gehen eine unzählige Menge Gefäße, welche alle 4) durch ihre Zertheilung das Fleiſch der Pferſich bilden, mithin den größten Theil der Gefäße des Fleiſches nicht unmittelbar aus dem Stiele, ſondern aus dem hölzernen Körper, der den Kern in ſich hält, komme; da hingegen der holzichte Körper aus dem Stiele die ihm zugehörigen Gefäße unmittelbar empfängt. Die Steine zeigen bereits ihre völlige Größe, ehe die Frucht ſelbſt, oder das Fleiſch gehörig gebildet, und zu ihrer Größe gelanget. Wenn man einen Stein, der ſeine vollkommene Größe hat, von einer noch grünen Frucht öffnet, findet man denſelben mit einem zähen Weſen angefüllet. An der Spitze des Kernes ſieht man anfänglich einen kleinen weißen Punct, welcher immer ſichtbarer wird; dieſer Punct ſteht mit dem untern Theile in einer kleinen durch-

durchſichtigen Blaſe, welche leicht von der übrigen zähen Feuchtigkeit zu unterſcheiden iſt, und nur mit einem Faden mit derſelben zuſammenhängt; der weiße Punct und die Blaſe nehmen zugleich zu, die Blaſe aber nim̃t alles zähe Weſen, womit die Schale angefüllet war, in ſich, ſo daß nichts übrig bleibt, als die Haut. Alsdenn wächſt der Kern, verzehret die ganze Blaſe, und füllet den Raum der Schale oder des hölzernen Futterals völlig aus. Woraus alſo zu ſchließen, daß der Kern durch die Blaſe, und die Blaſe durch die zähe Feuchtigkeit ernähret werde.

Bey den Früchten, ſonderlich den trocknen Saamenbehältniſſen, findet man öfters Merkmale einer Federkraft. Viele öffnen ſich mit einem Geräuſche, ſtreuen die Saamen weit um ſich, und rollen ihre Klappen zuſam̃en. Die Capſel des Streubüchſenbaums ſpringt mit einem ſolchen ſtarken Knalle von einander, als ob man eine Piſtole losdrücke; wodurch die Saamen weit weggeſprenget werden. Die Spritz- oder Eſelsgurke, die gelbe Balſamine und viele andere, zeigen ein gleiches. Deswegen hat Tournefort Mäußlein angenommen, und durch deren Wirkung dergleichen Bewegung erklären wollen. Ob nun zwar wirkliche Muſceln in den Pflanzen und Saamenbehältniſſen nicht zugegen ſind, ſo findet man doch, wenigſtens der Wirkung nach, ähnliche Theile. Wenn die Theile, mit welchen die Gefäße verbunden ſind, ihr völliges Wachsthum erreichet, und keiner Nahrung mehr nöthig haben, ſo werden die Gefäße oder Faſern einer Spannung fähig, und ändern ihren Dienſt. Alsdenn entfernen einige Faſern, die von gleicher Richtung ſind, gewiſſe Theile von einander, und geben andere Wendungen, indem ſie durch das Austrocknen ſich zuſammenziehen, und kürzer werden.

Der Nutzen der Früchte, oder der Bedeckungen, und Einwickelungen der Saamen, wird aus vorbemerkter Beſchaffenheit derſelben, gar leicht erhellen; ſie führen dem Saamen den nöthigen Nahrungsſaft zu, und bringen ſolchen zur Reife. Sie beſchützen und bewahren auch den reifen Saamen; wie denn derſelbe in ſeinem Behältniſſe länger friſch und gut bleibet, als wenn ſolcher ausgemachet, aufbewahret wird; auch dienen dieſe, ſonderlich bey den Kern- und Steinfrüchten, zum befördern des Aufkeimen; wie es denn z. E. beſſer iſt, in Stücken zerſchnittene Birnen und Aepfel, als die bloßen Saamen davon auszuſäen. Andere Nutzen ſind auch bekannt; Menſchen und Thiere gebrauchen ſolche ſowohl zur Nahrung, als auch zu Wiederherſtellung der Geſundheit.

Fruchtkeim oder Fruchtknoten, Germen, Ouarium, iſt der untere Theil des Stempels, und daß dieſer die Grundlage der künftigen Frucht enthalte, haben wir bereits jetzo angemerket, daher wir weiter davon nichts anführen, ſondern nur noch bemerken wollen, wie ſolcher zuweilen unter der Blume ſitze, zuweilen aber in ſelbiger, und von der Blume eingeſchloſſen ſey. Im erſten Falle heißt es, der Fruchtkeim iſt unten, germen inferum und die Blume iſt oben, flos ſuperus, im letztern aber, der Fruchtkeim iſt oben, germen ſuperum, und die Blume iſt unten, flos inferus.

Frühlingsblume.

S. Hungerblume.

Fuchs.

Vulpes. Dieſes Thier kömmt ſowohl in Anſehung ſeiner äußerlichen, als auch in Anſehung ſeiner innerlichen Bildung dem Hunde ſehr nahe, von dem es ſich nur vorzüglich durch den langhaarichten Schwanz und durch den widrigen Geruch unterſcheidet. In Anſehung der Farbe trifft man eine große Verſchiedenheit unter den Füchſen an. Die rothen ſind die gemeinſten. In Amerika giebt es aſchgraue; in Rußland, Schweden und Lappland findet man nicht nur viele weiße, ſondern auch blaue, ſchwarze und mit einem ſchwarzen Creuze bezeichnete Füchſe. Die ganz ſchwarzen ſind die ſeltenſten und theuerſten. Ein ſolcher Fuchsbalg wird mit ſechzig bis ſiebenzig Thalern bezahlet. Die mit einem ſchwarzen Creuze bezeichneten Füchſe, welche man Creuzfüchſe zu nennen pfleget, werden ebenfalls ſehr geſchätzet.

Der Fuchs heulet, wie die Hunde und bellet auch bisweilen. Ueberhaupt aber iſt ſein Laut ſehr verſchieden, nach der Verſchiedenheit ſeiner Leidenſchaften. Er gräbt ſich Höhlen zu ſeiner Wohnung und zwar gemeiniglich unter ſtarken Bäumen. Er iſt ein gefährlicher Feind der jungen Haſen, der Kaninichen, der Hühner, Tauben und Vögel, denen er auf mancherley liſtige Art nachzuſtellen pfleget. Wenn es ihm an dergleichen Raube fehlet, ſo begnüget er ſich mit Fiſchen, Fröſchen, Maulwürfen, Feldmäuſen, Heuſchrecken und andern dergleichen Thieren. Im Herbſte beſuchet er auch fleißig die Gärten und Weinberge, weil er ein großer Liebhaber von Weintrauben, Obſte und Honig iſt.

Der ſogenannte Ceiloniſche Fuchs, iſt kein eigentlicher Fuchs, ob er gleich in Anſehung des Körpers dem Fuchſe gleichkömmt. In dem Linnäiſchen Syſtem ſteht er unter den Fretten und zwar als eine Unterart von der Pharaonsratze.

ratze. Klein ſetzet ihn unter das Wieſelgeſchlecht, und nennt ihn das Ceiloniſche Wieſel. Er hat auch in der That einen Kopf, wie das Wieſel, kurze runde Ohren und große lebhafte Augen. Der untere Kiefer iſt viel kürzer, als der obere und beyde ſind mit ſcharfen Zähnen beſetzet. Der Hals iſt lang, die Füße aber ſind kurz und mit fünf dicken Nägeln bewaffnet. Der Schwanz iſt rauch und dicke. Die Haare haben eine röthlichte und graue Farbe. In Anſehung der Größe gleichet dieſes Thier, welches ziemlich wild und unreinlich iſt, einer Katze. Es durchwühlet gern die Erde, naget alles Holzwerk und weiche Sachen entzwey, klettert auch gern auf die Bäume. Seine Nahrung beſteht in Wurzeln, Pflanzen, Spinnen und andern Gewürme.

Der Fuchs mit der Gans, vulpecula cum anſere, iſt bey den Aſtronomen der Name eines Sternbildes, welches zwiſchen dem Schwane und Adler ſteht. Es enthält ſieben und zwanzig Sterne, nämlich zween von der dritten, zehen von der fünften und funfzehn von der ſechſten Größe.

Fuchs, der Bahamiſche, Vulpes Bahamenſis, iſt, nach des Catesby Beſchreibung und Zeichnung, p. et tab. I. ein Fiſch, insgemein bey ſechzehn Zoll lang, und gegen den Schwanz zu, der ziemlich groß und geſpalten, wird er ſchmal und ſpitzig. Sein Rachen iſt ziemlich weit; an jedem Kiefer aber hat er eine Reihe kleiner ſcharfer Zähne. Er iſt mit ziemlich großen und dünnen Schuppen bedecket, welche am Rücken, ockerbraun, umberfärbig, und am Bauche weißlicht, ſind. Er hat fünf Floßen: eine am Rücken, eine etwas hinten am Bauche, noch eine andere zwiſchen dieſer und dem Schwanze, nebſt einem paar unter den Ohren. Eſox Vulpes, Linn. gen. 180. ſp. 3. nach dem Müller Fuchshecht, ſ. Hechte.

Fuchs, eine Porzellanſchnecke, ſ. Maulwurff.

Fuchsbeere.

S. Brombeerſtrauch.

Fuchsgans.

Vulpanſer, eine Art der Gänſe, die unter dieſem Namen bey den Schriftſtellern vorkömmt. Sie führet den Namen, weil ſie, wie der Fuchs, in ſeinem Bau unter der Erde wohnet. Es iſt ein ſehr ſchöner Vogel. In Gothland und einigen Nordländern iſt er mehr zu Hauſe, als in den weſtlichen und mittägigen Gegenden. Er iſt weißſprenglicht, an den

Seiten der Bruſt roſtfärbig, und längſt dem Bauche aſchgrau. Kopf und Oberhals auch aſchgrau. Die Flügelfedern an den Spitzen röthlicht, dergleichen Streifen auch längſt über die Flügel geht. Der Schnabel wie ein anderer Gänſeſchnabel, nur mehr abgeſtumpfet. Federn überaus weich.

Fuchshödlein.

S, Knabenkraut.

Fuchshund.

Ein Meerhund, Vulpes Galeus des Geſners, S. 79. b. ſ. Spitznaſe, Galeus, 8. des Kleins.

Fuchſia.

Fuchſia L. Leonh. Fuchs war im ſechszehnten Jahrhunderte ein berühmter Lehrer in Tübingen, und zu der Zeit einer der größten Kräuterkenner. Seine Schriften ſind in viele Sprachen überſetzet worden. Dieſer verdienet vor vielen andern, daß ein Pflanzengeſchlecht ſeinen Namen führe. Remaclus Fuchs, ein Arzt zu Lüttich, hat nur zuſammengeſchrieben, was andere vor ihm, von den Arzneypflanzen vorgetragen. Die Pflanze wächſt im mittägigen Amerika. Die ſcharlachrothen Blumentrauben ſtehen am Ende des einfachen, krautartigen und mit dreyblättrigen Blättern beſetzten Stammes. Selbige haben keinen Kelch; das trichterförmige Blumenblatt verbreitet ſich in acht ſpitzige Einſchnitte, und enthält acht Staubfäden und einen Griffel mit ſtumpfen Staubwege. Der Kelch ſitzet auf dem Fruchtkeime, welcher ſich in eine vierfächerichte Beere verwandelt.

Fuchsſchwanz.

Von Pflanzen, welche dieſen Namen führen, kann man Amaranth nachleſen. Es giebt aber ein beſonderes Gewächſe, welches ſich nirgens anders, als in den Röhren der Waſſerleitungen und auch daſelbſt ſelten, finden läßt, und als ein Gewirre von den kleinſten Zäſerchen ſich durch die Waſſerröhren ausbreitet, und ſolche endlich verſtopfet. Dieſes haben die Franzoſen Fuchsſchwänze genennet, und man hat im Deutſchen dieſen Namen auch beybehalten. Der Aberglaube hat ſolche Nixhaare genennet. Was dieſes eigentlich ſey, findet man verſchiedene Meynungen. Einige glaubeten, es wäre ein beſonderes Waſſermoos, andere, es müßte ein gewiſſer Saame in die Röhre gekommen ſeyn, von dem die Wurzeln im Waſſer fortwüchſen. Herr Schreber S. neue Cameralſchriften III. Th. behauptet das Gegentheil. Der Anfang dergleichen Fuchsſchwänze, welche er unterſuchet, war eine einzige Wurzel, und das übrige alles Ausläufer davon; er hat auch deutlich

deutlich geſehen, daß ſolche durch eine kleine Oeffnung der Röhre durchgedrungen. Herr Dillenius will dieſes fäßrichte Geſchlecht vorzüglich von alten Weidenbäumen herleiten, aus dem Grunde, weil die Zäſerchen derſelben meiſtens haarförmig, braun, oder röthlicht wären, und dieſes ebenfalls bey denen, ſo in den Röhren liegen, ſich zeige. Herr Schreber aber behauptet, daß es auch Wurzeln anderer Bäume ſeyn können, wie er denn an ſolchen Orten in den Waſſerröhren Fuchsſchwänze gefunden, wo keine Weiden, ſondern Obſt- und Heckbäume in der Nähe geſtanden. Und hieran zweifeln wir gar nicht und glauben überhaupt, daß allerley Wurzeln, ſonderlich von Bäumen, ſich in die Waſſerröhren, wenn ſolche beſchädiget ſind, einſenken, und darinnen weiter verbreiten können. Daher auch kein beſſer Mittel, dieſer Unbequemlichkeit auszuweichen, ſeyn dürfte, als ſoche Röhren zu Waſſerleitungen zugebrauchen, welche lange Zeit gut und unbeſchädiget bleiben, dergleichen die töpfernen und bleyernen ſind.

Fuſchsſchwanz, S. auch **Amaranth** und **Weiderich, brauner.**

Fuchsſchwanzgras.

Alopecurus L. Der Kelch beſteht aus zwey länglichtſpitzigen, vertieſten, zuſammengedrückten, einander ähnlichen Bälglein, unter welchen nur eine Spelze liegt, deren Ränder bis an die Mitte zuſammen gewachſen ſind, und nur oben ein Schlitz offen iſt; aus ihrem Rücken kommt ganz unten eine Grane, welche noch einmal ſo lang, als die Spelze ſelbſt iſt; innerlich ſieht man drey Staubfäden und zween gekrümmte Griffel; der eyförmige, gelblichte, glatte Saame, iſt in der Spelze und den Bälglein eingeſchloſſen. Bey uns findet man

1) **Das Wieſenfuchsſchwanzgras**, Gramen alopecuroides, Alopecurus pratenſis L. Die zäſerige Wurzel iſt von vieljähriger Daur. Die Halme ſind eine bis enderthalbe Elle lang, mit breiten, langen, am Rande und in der Mitte rauchen Blättern einzeln beſetzet. Die Kolbe iſt drey bis vier Zoll lang, aus kleinen in einander gedrungenen Blumenbüſcheln zuſammen geſetzet. Beyde Bälglein ſind von gleicher Größe; und mit langen glänzenden Haaren beſetzet. Die Spelze iſt den Bälglein ähnlich und die Granne länger als die Blume; der Saame iſt gelblicht und faſt durchſichtig. Es wächſt in den meiſten Gegenden von Deutſchland, Holland, Frankreich, England, Schweden. Es liebet einen etwas niedrigen, mäßig feuchten Wieſengrund; es kann

zwar auch in ganz trocknen und in ganz naſſen Boden wachſen, allein in jenem bleibt es dürftig, und im letztern wird es von andern Grasarten verdränget. In ſolchen Gegenden von Sachſen, die vorzüglich guten Wieſenwachs haben, machet es allemal einen ſehr beträchtlichen Antheil des Heues, unter welchem die ſchönen breiten Blätter dieſes Graſes leicht zu erkennen ſind. Es kömmt im Frühjahre zeitig zum Vorſcheine, blühet auch wohl in einem Jahre zweymal, und die ſchönen ſilberweißen, mit dunklern Strichen gezierten Kolben, zeigen ſich ohngefähr zu Anfange des Mays, der Saame reifet noch vor der Heuernde. Es hat einen ſtarken Trieb, und machet anſehnliche Stöcke, ſo daß es füglich in einem Jahre dreymal gehauen werden kann. Die Halme ſind ſtark, weich und ſaftig, die Blätter breit. Der Geſchmack, wie er bey guten Futtergräſen ſeyn muß, ſchleimicht, ſüßlicht und angenehm, welcher auch noch bey und nach dem Trocknen übrigbleibt. Die Schaafe finden zwar auf ſolchen Weiden, wo Wieſenfuchsſchwanz wächſt, in Abſicht feiner Wolle, ihre Rechnung nicht ſonderlich, doch freſſen ſie dieſes Gras nicht nur friſch, ſondern auch mit vorzüglicher Begierde unter dem Heue. Ueberhaupt kann man behaupten, daß das Heu um ſoviel beſſer ſey; je ſtärker der Antheil von Wieſenfuchsſchwanz iſt, der ſich darunter befindet. Es verdienet auch vorzüglich angeprießen zu werden, um etwas feuchte Wieſen, und ausgetrocknete, ſumpfichte und torfichte Stücke, durch deſſen Beſäung zu verbeſſern. Die Raupen, welche anderes Gras verzehren, laſſen dieſes unberühret; daher es auch auf ſolche Weiſe, wo viel Raupen ſich eingeniſſelt, nützlich ſeyn könnte.

2) Ackerfuchsſchwanzgras, Alopecurus agreſtis L. iſt mit dem vorherſtehenden Wieſenfuchsſchwanz ſehr genau verwandt, es unterſcheiden ſich aber beyde Gattungen zur Genüge, indem das Wieſenfuchsſchwanzgras eine zuſammengeſetzte Kolbe, mit haarichten Aehrchen, dieſes andere aber eine einfache, quirlförmig beſetzte Kolbe mit kahlen Aehrchen führet. Es wächſt auf Aeckern, ſonderlich ſolchen, welche einen leimichten Boden haben.

3) Kriechendes Waſſerfuchsſchwanzgras, Fluttgras, kleines Flottgras, kriechendes Spießgras, Alopecurus geniculatus L. wächſt in flachen Gräben und Sümpfen um die Wieſen, Felder und Waldungen, welche im Sommer größtentheils austrocknen. Es unterſcheidet ſich von den beyden vorigen leichtlich durch ſeine eingeknieckten Stängel, die bey jedem Knoten einen Winkel machen,

chen, da bey den erſtern der Halm gerade in die Höhe geht. Es iſt ſüße, aber wegen des Waſſerſchlaũs und der Gewürme unreine, folglich nicht für die Schaafe dienlich. Andern Thieren, welchen dieſer Umſtand weniger ſchadet, wird es mehr nutzen.

Fuchsſchwanzgras, S. auch Fenchgras und Lieſchgras.

Fuchsthurm.

S. Nadelwalze.

Fuchswurzel.

S. Eiſenhüttlein.

Fühlfaden.

Die Fühlfaden, tentacula, ſind lange, ſchmale Fortſätze am Vörderkopfe einiger Gewürme, die ſich von den Fühlhörnern, welche man bey den Inſecten antrifft, dadurch unterſcheiden, daß ſie nicht aus mehrern Gelenken zuſammengeſetzet, ſondern einfach ſind.

Fühlfarn.

S. Farnkraut.

Fühlhörner.

Antennae. Weil die länglichten Fortſätze, welche man am Vörderkopfe eines jeden Inſects antrifft, bey einigen wie Hörner ausſehen, und dieſen Thieren zu Werkzeugen der Empfindung dienen, ſo hat man dieſelben Fühlhörner genannt. Sie ſind allemal aus mehrern Gelenken zuſammengeſetzet und haben eine ſehr verſchiedene Stellung und Geſtalt. Es giebt kammförmige, buſchige, fadenförmige, borſtenförmige, keulenförmige, ſchnurförmige, ſägenförmige, ſchüſſelförmige und noch anders geſtaltete Fühlhörner. Bey einigen Inſecten ſind ſie gebogen oder gebrochen und bey manchen zweigig. Nach der Meynung des Herrn von Linné und einiger andern Naturforſcher ſoll der in den Fühlhörnern wohnende Sinn uns noch unbekannt und dieſen Thieren allein eigen ſeyn.

Fühlhorn.

S. Erdſchnecke.

Fühlhorngras.

Cornucopiae L. ein Grasgeſchlecht von ganz beſondern Anſehn. Eine einblättrige, große trichter- oder halbkugelförmige, am Rande eingekerbte, oder glatte Scheide oder Kappe umgiebt viele Blumen. Der Kelch beſteht aus zwey gleichförmigen länglichten Bälglein, welche eine gleichförmige Spelze, drey Staubfäden und zween Griffel mit verwickelten Staubwegen einſchließen. Die Spelze bedecket den Saamen, welcher auf einer Seite platt, auf der andern erhaben iſt. Die einwärts gekrümmten Blumen-

menſtiele, und die Blüthenähre, die bis zur Hälfte von der Hülle, oder Kappe bedecket, und an der Spitze mit den vorragenden Staubbeuteln ausgezieret iſt, geben dieſem Graſe das Anſehn eines ſo genannten Fühlhorns der Maler. Herr von Linne' hat nur zwo Arten, davon die eine, nämlich

1) Das grannige Fühlhorngras, Cornucopiae alopecuroides, dem Fuchsſchwanzgras ganz ähnlich ſieht; es unterſcheidet ſich nur dadurch, daß die, mit grauen beſetzten Aehren von einer halbkugelförmigen Hülle umgeben ſind. Es wächſt in Italien.

2) Das glatte Fühlhorngras, Cornucopiae cucullatum Linn. wächſt bey Smirna, trägt glatte Aehren, welche in einer gekerbten Hülle liegen. Beyde haben wir in unſern Gärten noch nicht bemerket, daher wir auch weiter nichts davon anführen.

Fühlkraut.
S. Sinnkraut.

Fünfauge.

Fünfauge in Weſtindien, Penthophthalmos, des Nieunhofs, Viifoog. ſ. Kleins Aalbaſtart, Enchelyopus, 18. und unſern Artikel Th. I. S. 39.

Fünffingerfiſch.

Fünffingerfiſch, in England, dem Spornrade ähnlich, klein, und den Auſtern ähnlich. Richter.

Fünffingerfiſch in China. Strombelphin des Valentin. Ancarkrona benennete ihn alſo; möchte eher Kauſchnaſe heißen. Artedi rechnet ihn zum Blennis; ein erſt neu bekanndter Fiſch. Schwed. Acad. ao. 1740. Richter. Warum dieſer Fiſch Kauſchnaſe heißen ſoll, findet man zur Zeit noch keinen Bewegungsgrund, auch nicht, wo Artedi ihn zum Blennis gezählet. Bey dem Linne' iſt er die dritte Gattung ſeines 158. Geſchlechts, Coryphaena pentadactyla, Act. Stockh. 1740 t. 3. fig. 2. Blennius, maculis V. vtrinque verſus caput nigris. Valentin. Amboinenſ. piſc. Riever-Dolfyn. Müller nennt ihn Fünffingerfiſch, ſeines Geſchlechtes der Stutzköpfe, und ſetzet hinzu, daß der Schwediſche Viceadmiral, Ancarkrona, ihm obige Benennung des Fünffingerfiſches gegeben, weil er an beyden Seiten der Kiemen fünf ſchwarze Flecken habe, davon einer von den vier andern etwas entfernet ſteht, gleichſam als ob jemand 4. ſchwarze Finger und den Daumen angedrucket hätte. Er füget Tab. V. fig. 2. die Abbildung des Schwediſchen Originals bey, das aus Indien in Spiritus überſchicket worden. ſ. Kleins Stocknarr, Blennus 2. mit dem er nach der Zeichnung,

Tab. VII. fig. 1. nahe verwandt zu ſeyn ſcheint.

Fünffingerfiſch nennt Müller noch einen Fiſch, nämlich die erſte Gattung des Linnäiſchen 186ten Geſchlechts, Polynemus Quinquarius, und giebt zugleich dem ganzen Geſchlechte den Namen Fingerfiſche. Es haben nämlich die Fiſche dieſes Geſchlechts der Bauchfloßer, an den Bruſtfloßen etliche faſerichte freye Fortſätze von unbeſtimmter Anzahl; und dieſes wird durch den Namen Polynemus ausgedruckt; weil nun der Ritter dieſe Fortſätze mit den Fingern vergleicht, ſo nennen wir, nach dem holländiſchen Vinger-Viſchen, das Geſchlecht Fingerfiſche. (Polynemus ſoll, wie Pentanemus, nach dem Artedi bey dem Seba von νῆμα, filum, ſtamen, und πολὺς, πέντα, zuſammengeſetzet ſeyn.) Außerdem ſoll der Kopf dieſer Fiſche gedrückt und allenthalben ſchuppicht; der hervorragende Schnabel ſtumpf, und in der Kiemenhaut fünf bis ſieben Strahlen zu befinden ſeyn. Unter den drey Gattungen dieſes Geſchlechts iſt alſo die erſte der obbenannte I. Polynemus Quinquarius, deſſen fünf Finger länger als der ganze Körper ſind. Polynemus oſſiculis filiformibus, vtrinque V., ad pinnas pectorales. Gronou. Muſ. I. n. 74. Pentanemus Sebae, Muſ. III. Tab. 27. fig. 2. aus deſſen Artediſchen Beſchreibung wir mit ſeinen eignen Worten nur folgendes anführen: Ex oſſiculis quinque filiformibus in pectore, infimum vtrinque breuius eſt; media duo longiſſima, vt vel ipſum corpus duplo fere ſuperent longitudine; duo ſuprema tandem mediis paullo ſunt breuiora. Er ſetzet hinzu: Es iſt ein ſehr ſeltner und unſerer Aufmerkſamkeit ſehr würdiger Fiſch. In der Länge beträgt er acht Zoll, und die größte Breite einen Zoll und acht bis neun Linien; und die längſten fadenförmigen Beinlein, oder der längſte Finger, beträgt vierzehn Zoll und ſieben bis acht Linien. Das übrige findet ſich beym Müller folgendermaßen überſetzet: der Kopf ſowohl als der Körper ſind an den Seiten gedrücket oder mehr hoch als breit; jedoch iſt der Kopf klein, das Maul ſtumpf, die Kiefer ſind mit ſehr kleinen Zähnchen beſetzet, der Gaumen aber, die Kehle und die Zunge, ſind glatt; die Augen mittelmäßig groß, (nach der Zeichnung Tab. X. fig. 1. ſehr groß) weit von einander, aber dichte am Maule; die Naſenlöcher groß, die Kiemenöffnungen weit, und die Seitenlinie, wie der Rücken, bogicht; der Bauch ſchmal und platt; die Kiemenhaut fünfſtrahlicht; die Schuppen klein, dünn und biegſam, hinten etwas gezähnelt, daher beym Anfühlen

etwas

etwas rauch und leicht abfallend; die Farbe an den Seiten und Bauche ſilberweiß, der Rücken röthlicht, und die Floßen alle weiß. In der erſten Rückenfloße ſind ſieben Stachelfinnen, in der zwoten von ſechzehn Finnen nur die vorderſte ſtachlicht, in der Bruſtfloße ſechzehn weiche, an Spitzen ungetheilet, in der Bauchfloße von ſechs Finnen nur die erſte ſtachlicht, in der Afterfloße von dreyßig Finnen, die zwo erſten ſtachlicht und kurz, die übrigen weich und aſticht; und endlich in dem weißen, breiten, ſehr tief getheilten, gabelförmigen Schwanze ſind ſiebzehn lange, ihn unterſtützende, Finnen zu befinden. Von Geburt iſt dieſer ſeltene Fiſch ein Amerikaner.

Die zwote Gattung, Polynemus Virginicus, der Virginiſche Fingerfiſch des Müllers, hat ſieben Finger oder Fortſätze, und einen ungetheilten, nicht ſo langen, dabey breiten, jedoch ſpitzig auslaufenden, Schwanz. Die erſte Rückenfloße hat ſieben Finnen, davon eine ſehr kurz, die andere von zwölfen eine ſteife, die Bruſtfloße funfzehn, die Bauchfloße von ſechſen eine ſteife, die Afterfloße von ſechzehn zwo ſteife, und die Schwanzfloße funfzehn Finnen, Die Kiemendeckel ſind gezähnelt, und die Kiemenhaut ſiebenſtrahlicht. Er iſt gleichfalls ein Amerikaner.

Die dritte Gattung, Polynemus Paradiſeus, der Paradiesfiſch des Müllers, mit ſieben Fingern und getheiltem Schwanze. Edwardi Paradiſea piſcis, ein Indianer, und von dem Geſchlechte der Seehähne, Trigla, dadurch unterſchieden, daß die Bauchfloßen bey ihm am Bauche, nicht an der Bruſt, ſitzen, und daß er keine gegliederten Finger, wie der Trigla, hat. Aus bewegenden Urſachen ſetzen wir die ganze Beſchreibung des edelgeſinnten nun ſeligen Müllers hieher. Wir wiſſen aus dem zweyten Theile, daß die Paradiesvögel ungemein ſchön ſind, und vorzüglich mit einem pomeranzenfärbigen Goldglanze prangen. Da nun gegenwärtiges Fiſchlein in ſeiner Art gleich ſchön, und ganz und gar pomeranzenfärbig, und mit einem ſchönen Goldglanze überzogen iſt, ſo hat man ihm obigen Namen gegeben. In Bengalen, wo er ſich in der Mündung des Ganges aufhält, wird er Manga, oder auch wohl Paradiesfiſch, genannt. Die Urſache aber, warum man ihn Manga nennt, iſt, (wie wir von unſerm unſchätzbaren Freunde, dem Herrn Prof. Rudolph allhier, dem wir viele Erläuterungen, in Abſicht auf Indianiſche Seltenheiten, zu danken haben, und welcher ſie ehedem in Bengalen ſelbſt geſehen hat, ſind belehret worden,) dieſe weil er ſich um die Zeit, wenn die

Manga, (eine Baumfrucht, wie die großen gelben Pflaumen) reif wird, einzuſtellen pfleget, und mit dieſer delicaten Frucht einerley Farbe hat. Er hat ſieben lange, fingerförmige Fortſätze und einen gabelförmigen Schwanz. Die Größe iſt etwa in der Länge, ohne den Fortſätzen, neune, und in der Breite zween, Zoll; ziemlich rund und dicke und von ſchöner Geſtalt, dabey feſte und hartſchuppicht. Von den faſerichten Fortſätzen iſt die längſte ſechzehn Zoll lang, die übrigen aber werden nach und nach immer kürzer. Edwards merket es als einen beſondern Umſtand an, daß dieſer Fiſch, (ſo wie auch aus der Figur zur erſten Art, Tab. X. fig. 1. zu erſehen war) zwey Naſenlöcher hat.

Fünffingerkraut.

S. Fingerkraut.

Fünfloch.

S. Seeapfel.

Fünfſpitze.

Obgleich die, von der Zahl der Blumentheile hergenommenen, Namen nicht die beſten ſcheinen, wollen wir doch dieſen behalten, und verſtehen darunter mit Herr Planern Penthorum Linn. Dieſe Virginiſche Pflanze iſt mit dem Hauslaube genau verwandt, und nur wegen der mangelnden Honigbehältniſſe davon unterſchieden. Der Kelch iſt fünffach eingekerbet. Die fünf kleinen, ſchmalen Blumenblätter fehlen zuweilen gänzlich; die zehn langen Staubfäden bleiben ſtehen, die Staubbeutel aber fallen ab, und der Fruchtkeim verlängert ſich in fünf Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Das Saamenbehältniß iſt in fünf Theile abgetheilet, und enthält in fünf Fächern viele kleine Saamen.

Fünfträger.

S. Pentapetes.

Fürchterlicher Strauch.

S. Maslieben.

Fürwitzelbaum.

S. Cornelbaum.

Fuhre.

S. Fichte.

Fuhrmann.

Auriga. Unter dieſem Namen verſteht man in der Aſtronomie ein ſchönes Sternbild in der Milchſtraße, welches wie ein Mann vorgeſtellet wird, der drey Ziegen, nämlich eine alte mit zwey jungen Böckchen, auf dem Rücken trägt. Es ſteht zwiſchen dem Perſeus und den Zwillingen und enthält vierzig Sterne, nämlich einen von der erſten Größe, welcher die Namen Alhajoth und Capella oder Ziege, bey den Aſtronomen führet, einen von der zwoten, zween von der

dritten,

dritten, ſechſe von der vierten, ſiebenzehn von der fünften und dreyzehn Sterne von der ſechſten Größe. Dieſes Sternbild ſoll dem Andenken des Atheniensiſchen Königs Erichthonii gewidmet ſeyn, welchem die Erfindung der Wagen zugeſchrieben wird. Von der Ziege, welche der Fuhrmann auf dem Rücken trägt, erzählen die Poeten, daß die Ziege Amalthea dadurch vorgeſtellet werde, welche den Jupiter mit ihrer Milch auferzogen habe, und hernach von dieſem Gotte nebſt ihren beyden jungen Böckchen unter die Sterne verſetzet worden ſey.

Funa.

Der Funa iſt ein Japaniſcher Fiſch, gleicht einem Karpfen, und wird, wegen ſeiner heilſamen Eigenſchaften, abſonderlich gegen die Würmer, geſuchet. Noch giebt es einen größern, von eben dieſer Art, welcher den Namen Nagos trägt. S. A. Reiſen, B. XI. S. 697.

Fungiten.

Corallſchwämme, Schwammſteine, Fungites, Corallo-Fungites, Alcyonium; gehören unter die Verſteinerungen von Corallen, welche bisweilen den Pilſen und Schwämmen ſehr ähnlich ſehen. Sie ſind in Betrachtung ihrer Structur ſehr verſchieden. S. Corallen.

Furie.

S. Dollwurm.

Furn.

Leuciſci, ſ. Mugilis fluuiatilis ſpec. 1. ſonſt auch ein Schwall, Rettel, Rotoug, des Geſn. S. 161. Cyprinus, Sargus dictus, Artedi, ſyn. p. 9. ſp. 15. auch Aland. Gesner: Es iſt zu merken, daß ſie bey etlichen Orten, nach dem Alter und Jahren, andere und andere Namen bekommen: als nämlich zu Lindau am Bodenſee nennen ſie ſolche im erſten Jahre Fornfiſch, im andern ein Gnitt, im dritten ein Furn. Etliche nennen ſie im erſten Jahre Blieck oder Rotöngle, im andern Jahre Fürnling, demnach Furn oder Schwaal.

Furubu.

Ein Japoniſcher Fiſch. Der Furubu iſt nicht ſehr groß, und wird von den Holländern Bläſer genannt, weil er ſich ſehr aufblaſen kann, daß er zuletzt die Geſtalt einer Kugel bekömmt. Man ſetzet ihn unter die giftigen Fiſche, und behauptet, wer einen ganzen eſſe, der müſſe ſterben. Japon hat dreyerley Gattungen von ihm, und alle drey in großer Menge. Die Bläſer von der erſten Gattung, Suoumebukas, ſind klein und ſehr gefährlich. Die von der zwoten heißen Mabaku, das iſt, eigentlicher Baku, werden ungemein

ſchmackhaft gehalten, nur muß man den Kopf, das Eingeweide und die Knochen, wegwerfen, und das Fleiſch wohl wäſſern und reinigen, weil man ſonſt unfehlbar ſterben müßte. Ja man behauptet ſogar, es behalte dieſer Fiſch, aller daran gewandten Mühe ungeachtet, doch noch etwas giftiges an ſich, und mancher Japoner, der ſeines Lebens überdrüßig iſt, wählet lieber dieſen Fiſch, als den Dolch oder Strick. Anfänglich verurſachet er eine Ohnmacht, nachgehends gewaltſame Zuckungen und Aberwitz, worauf Blutſpeyen, und endlich der Tod folget. Den Kriegsleuten iſt es verbothen, den Mabaku zu eſſen, ja nur zu kaufen. Stirbt einer davon, ſo verliert ſein Sohn das Recht zu ſeines Vaters Bedienung. Zwar wird dieſer Fiſch nichts deſto weniger theuer bezahlet und ein Leckerbiſschen daraus gemachet: er muß doch aber wenigſtens ganz friſch ſeyn. Die dritte Gattung heißt Kimadura, das iſt, Nordküſſen, vermuthlich weil er den Kopf gemeiniglich gegen Norden wendet, denn man giebt denen, welche in dieſer Stellung ſchlafen, eben dieſen Namen. Sein Gift iſt ohne alles Gegenmittel. Es verlangt ihn auch deswegen ſonſt niemand, als wer ſich vom Brode helfen will. ſ. A. R. B. XI. S. 696. und Kämpfers Reiſe nach Japan, S. 215.

Fuſanus.

Fuſanus iſt beym Murray ein Geſchlecht mit Zwitter- und männlichen Blumen. Die letztern ſind den erſtern völlig ähnlich, nur daß der Fruchtkeim nicht zur Reife gelangt. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt, ohne Blumenblätter, vier Staubfäden und vier Staubwege, und ſitzt auf den, mit drey Blättchen bedeckten, Fruchtkeim, welcher ſich in eine Steinfrucht verwandelt.

Fuß.

Bein, Pes. Man kann dieſe Benennung im weitern und engern Verſtande annehmen. In jenem begreift man hierunter bey dem Menſchen die beyden unterſten Gliedmaßen, Extremitates inferiores, welche ſich von den ungenannten Beinen an bis zu den äußerſten Zehen erſtrecken; bey allen übrigen Thieren aber, welche mit Füßen verſehen ſind, als z. E. bey den vierfüßigen Thieren, bey den Vögeln, Amphibien und Inſecten, diejenigen am Körper hervorſtehenden Theile, auf welchen ſich die ganze Laſt des Körpers ſtützet, es mögen nun derſelben zween, vier, ſechs, oder mehrere ſeyn. Nach dieſer allgemeinen Benennung kann man auch den Fuß in drey beſondere Theile zergliedern, nämlich in den oberſten Theil, oder den Schenkel, Femur, in den mittlern Theil, oder das

das Schienbein, Crus, welches außer der Knieſcheibe, Patella ſ. Rotula, aus dem Schienenknochen, Tibia, und der Schienenröhre, Fibula, beſteht, und in den äußerſten oder Unterfuß, Pes extremus, welches zuſammen genommen bey den vierfüßigen Thieren den Hinterfuß ausmachet. Im engern Verſtande iſt unter dem Fuße nur der letztere oder äußerſte Theil des Fußes gemeynet, welcher die Fußwurzel, Tarſum ſ. Podium, den Mittelfuß, Metatarſum ſ. Metapodium, und die Fußzehen, Digitos pedum, begreift, wozu auch noch die linſenförmigen Knochen, oſſa ſeſamoidea, gehören. In dieſem letztern und engern Verſtande wird es auch hier von uns angenommen, weswegen denn auch jetzo nur die Theile des äußerſten Fußes beſchrieben, der Schenkel aber und das Schienbein an ſeinem Orte beſonders abgehandelt werden ſollen. Der erſte Theil iſt alſo die Fußwurzel, Tarſum ſ. Podium, welche aus ſieben beſondern Knochen zuſammengeſetzet iſt, die alle unter einander in einer Verbindung ſtehen, im Grunde aber doch eine ſehr eingeſchränkte Bewegung und Gelenke ausmachen. Sie ſind folgende: der Sprung, Lauf, Aſtragalus, ſ. Talus, der Ferſenknochen, Os calcis, das Schiffbein, Os Cymbiforme ſ. Saphoides, das Würfelbein, Os euboides ſ. Polymorphon, drey keilförmige Beine, tria oſſa cuneiformia. Der Lauf oder Sprung iſt nach der natürlichen Lage des Fußes, und nach ſeiner Verbindung, in welcher er mit dem Schienbeine ſteht, als der erſte und oberſte der Fußwurzelknochen anzuſehen. Der Knochen ſelbſt iſt von ſehr ungleicher Geſtalt, doch kann man an ihm füglich zween Haupttheile, nämlich den größern und hintern, oder den Körper, und den kleinern und vörderſten oder den Fortſatz unterſcheiden, an welchem man eine ſehr anſehnliche Vertiefung und Einſchnitt wahrnimmt. Außerdem giebt es noch verſchiedene Flächen, welche mit dünnen Knorpeln überzogen, und, eine einzige ausgenommen, eben diejenigen Oerter ſind, vermittelſt denen der Sprung mit andern angränzenden Knochen zuſammenhängt. Die Verbindung des Sprunges geſchieht alſo von oben durch die gewölbte glatte Fläche des Körpers mit dem unterſten Theile des Schienbeines, auf beyden Seiten mit den Knöcheln des Schienenknochens und der Schienenröhre, am vorderſten, ebenfalls gewölbten glatten Theile des Fortſatzes mit dem Schiffbeine, und endlich liegt er mit ſeiner unterſten Fläche auf dem Ferſenknochen oben auf. Auf den Sprung folget der Ferſenknochen, der unter allen Fußwurzelknochen der größte

 iſt,

iſt, und gleichſam den Grund und die Stütze aller übrigen ausmachet, und an welchem man, außer dem Körper, noch zween beſondere Fortſätze unterſcheiden muß. Der Körper hat ſechs beſondere Flächen, eine hinterſte und vörderſte, eine obere und untere, und zween Seitenflächen. Die hintere, welche eine Erhöhung des Fersenknochens ausmachet, iſt breit und theilet ſich von ſelbſt in zween Theile, nämlich in den obern platten, und in den untern gewölbten und höckerichten Theil, der ſich endlich in zwo ſtumpfe Hervorragungen verliert, an welche ſich die breite Fußſohlenſenne befeſtiget, und bey jüngern und noch nicht völlig ausgewachſenen Körpern einen beſondern Anſatz machet. An der obern Fläche, welche ſchief nach der vörderſten zuläuft, läßt ſich nach hinten zu eine hohle Vertiefung, nach vorne zu aber eine etwas gewölbte Erhöhung unterſcheiden, die eben in die untere Fläche des Sprunges paſſet. Die beyden Seitenflächen erſtrecken ſich über den größern Fortſatz; die äußere iſt uneben und ein wenig erhaben, die innere aber etwas vertieft und hohl. Der größere Fortſatz iſt bloß als eine Verlängerung des Körpers dieſes Knochens anzuſehen, daher er auch mit dieſem in einer Richtung ſteht. Man bemerket an dieſem Fortſatze fünf beſondere Flächen, eine vördere, eine obere und untere, nebſt einer äußerlichen und innerlichen. Die obere hat eine unordentlich geſtaltete und ungleiche Vertiefung, welche mit der Vertiefung des Fortſatzes vom Sprunge eine kleine Gruft ausmachet. Die übrigen Flächen ſind entweder glatt, oder ungleich, oder hohl, oder gewölbt, und richten ſich nach der Verbindung der angrenzenden Theile. Der kleinere Fortſatz vergrößert durch ſeine Hervorragung die Vertiefung der innern Fläche des Ferſenknochens, und iſt ſowohl oben als unten glatt und polieret.

Die Verbindung des Ferſenknochens geſchieht an der obern gewölbten Fläche des Körpers desſelben mit der Vertiefung der untern Fläche des Sprunges, ingleichen ſeitwärts mit der obern vertieften Fläche des kleinern Fortſatzes, welche in die gewölbte untere Fläche des Sprunges paſſet, und endlich durch die vördere Fläche des größern Fortſatzes mit dem Würfelbeine, ſo, daß allemal die Flächen zweener Knochen, wo ſie zuſammenkommen, mit einem glatten Knorpel überzogen ſind. Der dritte Knochen iſt das Schiffbein, welches wegen ſeiner Aehnlichkeit mit einem kleinen Schiffe dieſe Benennung erhalten hat. In Vergleichung der beyden vorigen iſt es von mittelmäßiger Größe, hat zwo knorplichte Flächen, eine gewölbte und eine hohle, und einen

eyförmigen Umkreis nebſt einer kleinen Erhöhung. Es liegt gleich vor dem Sprunge etwas ſeitwärts, mit welchem es durch ſeine hohle Fläche zuſammengefuget iſt; die vörderſte gewölbte Fläche aber, an welcher man drey beſondere glatte Abtheilungen oder Felder wahrnehmen kann, gränzet an die vor ihm liegenden drey keilförmigen Beine, nicht weniger, vermittelſt einer kleinen Hervorragung, theils an den Ferſenknochen, theils an das würfelförmige Bein.

Das würfelförmige Bein iſt auch eines der mittelmäßigen von den Fußwurzelknochen. Es liegt vor dem Ferſeknochen, und an der Seite des ſchifförmigen Beines. Es hat daſſelbe ſechs Flächen, welche zwar ſehr ungleich und uneben ſind, die aber doch zur Benennung und gewöhnlichen Eintheilung des Knochens ſelbſt Anlaß gegeben haben. Die obere davon iſt platt und zugleich uneben; die untere hat eine ſchiefe Erhöhung, und gleich darunter eine ebenfalls ſchiefe Furche oder Rinne; erſtere theilet daher die Fläche ſelbſt in zween Theile, und iſt an dem Rande, der die Furche berühret, ein wenig knorpelicht. Die hintere Fläche iſt auch knorpelicht, breit, ſchief, theils bogicht, theils etwas hohl, und überhaupt der vordern Fläche des Ferſeknochens gemäß. Die vordere Fläche iſt ziemlich breit, und durch eine kleine ſenkrechte Linie in zwo Halbflächen unterſchieden, welche auf den vierten und fünften Mittelfußknochen aufpaſſen. Die äußere Fläche iſt die kleinſte, ſehr ungleich, kurz, ſchmal, und hat einen Ausſchnitt, der nach der Furche der unterſten Fläche hinläuft; die innere aber iſt länger als alle übrigen Flächen, hat eine kleine knorpelichte Fläche, übrigens hier und da kleine Vertiefungen, welche von dem Durchgange einiger Gefäße und Drüſen herrühren. Der würfelförmige Knochen verbindet ſich hinten mit den Ferſeknochen, vorne durch die beyden Halbflächen mit dem vierten und fünften Knochen des Mittelfußes, ſeitwärts durch die innere Fläche mit einem keilförmigen Knochen, und etwas mehr hinterwärts durch die nämliche Fläche mit dem Schiffsbeine. Die drey keilförmigen Beine haben nicht nur ziemlich die Geſtalt eines ſcharf zugeſpitzten Keils, ſondern haben auch darum dieſe Benennung erhalten, weil ſie gleichſam wie drey beſondere Keile zwiſchen den andern Knochen eingetrieben und eingefuget innen liegen. Sie ſind die kleinſten aller übrigen Fußwurzelknochen, unter ſich ſelbſt aber an Größe dergeſtalt unterſchieden, daß der erſte oder innerſte, oder der nächſte nach dem andern Fuße hin, der größte, der andere, oder zwiſchen jenen

beyden mitten innen gelegene, der kleinſte, der dritte, oder äußerſte kleiner, als der erſte, aber größer als der zweyte iſt. Sie ſind in einer Ordnung neben einander geſtellet, und machen zuſammen mit dem würfelförmigen Beine einen Bogen, der an der innern Seite des Fußes, nämlich nach dem andern Fuße hingerechnet, etwas erhaben, an der äußern aber ein wenig abhängig und abwärts zuläuft. Der erſte und größere dieſer Knochen gleicht einem gewundenen und krummen Keile. Seine Grundfläche ſteht nach unten zu, iſt ungleich rund, und ſieht wie eine länglichte Erhöhung aus; die ſcharfe Ecke hingegen iſt oberwärts, und zwar nach vornen zu, höher, nach hinten zu niedriger gerichtet. Außerdem muß man auch an dieſem Knochen vier beſondere Flächen unterſcheiden, eine vördere, welche die größte, halbmondenförmig und knorplicht, eine hintere, welche die kleinſte, faſt dreyeckicht und ebenfalls knorplicht, eine äußere Seitenfläche, welche nämlich nach dem folgenden keilförmigen Beine zuſteht, ungleich ausgehöhlet, und gegen den obern und hintern Rand zu, knorplicht, und endlich eine innere Seitenfläche, nämlich diejenige nach dem andern Fuße zu gerechnet, welche erhaben und gewölbet und uneben iſt. Die Verbindung dieſes Knochens geſchieht von hinten mit dem Schiffsbeine, von vorne mit dem erſten Mittelfußknochen, durch die äußere Seitenfläche aber ſowohl mit dem zweyten keilförmigen Beine, als dem zweeten Mittelfußknochen.

Der zweete dieſer Knochen ſieht einem Keile ähnlicher als der vorige, weil ſeine Grundfläche, die ſehr kurz und uneben iſt, aufwärts, die Spitze aber, oder ſcharfe Ecke, welche zwiſchen dem erſtern und dritten keilförmigen Knochen ſtecket, unterwärts ſteht. Die hintere Fläche deſſelben iſt völlig dreyeckicht, mit einem Knorpel überzogen, und der mittleren vordern Fläche des Schiffbeines, auf welche ſie paſſet, gleichförmig, die vordere hingegen iſt etwas länger, gleichfalls knorpelicht, und richtet ſich nach der Grundfläche des zweeten Mittelfußknochens, an welchem ſie anliegt. Die beyden Seitenflächen haben gegen ihren obern und hinterſten Rand etwas verlängerte knorpelichte Flächen, wodurch ſie ſich mit dem erſten und dritten keilförmigen Beine verbinden; das übrige iſt an dieſen kleinen Flächen ein wenig vertieft, und hinterläßt einen leeren Zwiſchenraum auf beyden Seiten. Da die ſcharfe Ecke dieſes Knochens nicht ſoweit als die übrigen heruntergeht, ſo entſteht daher an dieſem Theile des Fußes eine kleine Höhlung. Bey dem dritten keilförmigen Beine, wel-

ches in Betrachtung der andern beyden von mittelmäßiger Größe iſt, ſteht die Grundfläche eben ſo, wie bey den vorigen, oben, die ſcharfe zugeſpitzte Ecke aber geht unterwärts. Die Grundfläche ſelbſt erſtrecket ſich weiter als des vorigen ſeine, iſt faſt platt, oder wenigſtens ſehr geringe erhaben, und uneben; die ſcharfe Ecke aber geht weiter und tiefer herunter als die vorige. Die hintere Fläche iſt knorpelicht, dreyeckicht, und der dritten Abtheilung der vorderſten gewölbten Fläche des Schiffbeins, mit welcher es zuſammenhängt, vollkommen gemäß. Die vordere iſt etwas länger, übrigens aber auch dreyeckicht und knorpelicht, und ſteht mit der Grundfläche des dritten Mittelfußknochens in Verbindung. Beyde Seitenflächen ſind da, wo ſie mit ihren nahegelegenen Knochen zuſammenhängen, platt, und mit einem Knorpel überzogen, die innere nämlich etwas hinterwärts, wo ſie an dem zweyten keilförmigen Beine, die äußere aber, wo ſie am würfelförmigen Beine anliegt. Das übrige iſt auch ſo wie bey dem vorigen etwas vertiefet, und hinterläßt einen Zwiſchenraum. Bisweilen bemerket man auch oben am Rande der äußern Seitenfläche einen platten knorpelichten Ort, welcher alsdenn entſteht, wenn die Grundfläche des vierten Mittelfußknochens durch eine Verlängerung oder hervorragenden Fortſatz daſelbſt antrifft, welches aber nicht beſtändig, ſondern zufällig iſt. Den zweeten Theil des Unterfußes machen die fünf Knochen des Mittelfußes aus, welche man nach der Ordnung, in welcher ſie neben einander geſtellet ſind, zu benennen pfleget, ſo daß man denjenigen, welcher dem andern Fuße am nächſten ſteht, für den erſten, die darauf folgenden für den zweyten, dritten, vierten, und endlich den, welcher auswärts ſteht, für den fünften angiebt. Zuſammengenommen machen ſie eben ſo, wie die keilförmigen Beine und das Würfelbein, eine etwas gebogene Fläche aus, die nach der innern Seite mehr erhaben, auswärts aber abhängig iſt.

Man kann an einem jeden derſelben, ſo wie an allen walzenförmigen Knochen, die beyden äußerſten Enden und das Mittelſtück unterſcheiden, davon das vorderſte der Kopf, welcher ſich allemal durch zwo kleine Spitzen oder Hörner endiget, das mittelſte der Körper, das hinterſte aber die Grundfläche genannt wird. Beyde Enden, ſowohl der Kopf als die Grundfläche, ſind allemal mit einem Knorpel überzogen, wovon jener nach den Zehen zu gerichtet iſt, dieſe aber an einige Fußwurzelknochen anliegt, der Körper aber allemal eine dreyeckichte Geſtalt

hat.

hat. Hieraus folget, daß man an ihnen drey Flächen, und eben ſo viele Winkel oder ſcharfe Ecken wahrnimmt, wovon den erſtern mehrentheils eine oben, und zwoe ſeitwärts, von den letztern aber zwoe ſeitwärts liegen, und die dritte nach unten zu ſteht, und auswärts ein wenig ſchief gerichtet iſt. Der Größe und des Umfangs nach ſind ſie nicht alle einander völlig gleich; denn der erſte iſt unter allen übrigen der dichteſte und der kürzeſte, die folgenden viere aber ſind länger, dagegen haben ſie dickere Köpfe und ſchmälere Grundflächen. Am Grunde des erſten Mittelfußknochens bemerket man einen halbmondenförmigen Umkreis, welcher ſich nach innen zu in eine vertiefte Höhlung verändert, die gerade auf dem erſten keilförmigen Knochen aufpaſſet. Der Körper iſt dicker als aller übrigen, ſonſt hat derſelbe die oben angegebenen Eigenſchaften; vorne am dicken knorpelichten Kopfe kann man außer dem kolbichten Theil, welcher in die hohle Vertiefung des erſten Daumengliedes paſſet, auch noch nach unten zu zween beſondere kleine theils eingedrückte, theils erhabene Oerter wahrnehmen, an welchen gemeiniglich die beyden kleinen linſenförmigen Knöchelchen liegen. Die übrigen vier Mittelfußknochen ſind einander in allen Stücken ziemlich gleich, und kommen auch alle mit einander darinnen überein, daß ſie oben mit ihren kolbichten in die an der Grundfläche des erſten Gliedes jeder Fußzehe eingedrückte Vertiefung einpaſſen, unten aber mit ihren gehörnten Grundflächen auf den Fußwurzelknochen, nämlich der zweete und dritte Mittelfußknochen auf den zweyten und dritten keilförmigen Knochen, der vierte und fünfte aber oben auf dem würfelförmigen Knochen, aufſitzen, übrigens aber auch ſeitwärts ſelbſt eines an das andere treffen, und ſich alſo unter einander zuſammenhängen. An der Grundfläche des fünften Mittelfußknochens, welche einen größern Umfang als an den drey vorhergehenden hat, iſt noch ein ſo genannter Fortſatz zu merken, welcher eine nach auswärts gekehrte Erhöhung und nach hinten fortgeſtreckte Spitze ausmachet, woran ſich die Sehne eines Mäusleins befeſtiget und welcher bey der natürlichen Lage des Fußes im Gehen oder Stehen an die Erde antrifft. Den dritten und letzten Theil des Fußes machen endlich die Zehen aus, deren an jedem Fuße fünfe ſitzen, wovon die erſte die große Fußzehe, oder die Daumenzehe, die folgenden, die andere, die dritte, die vierte und endlich die letzte die fünfte genennet werden. Jedwede dieſer Zehen beſteht aus drey beſondern

Glie-

Gliedern, die große oder Daumenzehe ausgenommen, welche deren nur zweye hat. Dieſe Glieder haben übrigens alle Eigenſchaften mit den walzenförmigen Knochen gemein. Die beyden Glieder der großen Fußzehe unterſcheiden ſich von den übrigen durch ihre außerordentliche Dicke, wie denn hiernächſt das äußere Glied derſelben ſehr uneben iſt, und allerhand ungleiche Herrvorragungen zeiget. An den übrigen vier Zehen iſt das erſte Glied das längſte, das zweyte kürzer, das letzte das kleinſte, und ebenfalls ſehr ungleich und höckericht. Die erſten Glieder ſind in einer Richtung neben einander geſtellet, und verbinden ſich unten mit den Köpfen der Mittelfußknochen, oben aber mit dem zweyten Gliede, und mit dieſem endiget ſich die große Fußzehe; die übrigen viere aber haben auf dieſem noch das dritte Glied oben aufſitzen. Außer dieſen Knochen findet man auch noch ſehr öfters zwiſchen den Gelenken derſelben kleine linſenförmige Knöchelchen, oſſa ſeſamoidea, unter welchen zwey, die man mehrentheils unten um die Gegend des erſten Gliedes der großen Fußzehn, und des Kopfes des erſten Mittelknochens antrifft, von anſehnlicher Größe ſind. Alle dieſe verſchiedenen Knochen nun, werden nicht nur durch allerhand Bänder und ſehnichte Knochenhäute unter und neben einander verbunden und befeſtiget ſondern auch die hier und da zurückgelaſſenen leeren Plätze und Zwiſchenräume theils mit mäuſichten Fleiſch theils mit Adern, Nerven, Fett und andern weichen Theilen ausgefüllet, auch an die hin und wieder hervorragenden Spitzen verſchiedene Sehnen angeheftet, und endlich dieſes alles mit den allgemeinen Decken überzogen; das äußerſte Glied der Zehen aber iſt noch darzu obenher mit den Nägeln bedecket. Doch ſchränket ſich dieſe genaue Verbindung, nach welcher die Knochen an und neben und auf einander liegen, nur auf die Fußwurzel und den Mittelfuß ein; die Zehen aber liegen ſchon freyer und ſtehen von einander ab; daher auch die Bewegung jener ſämmtlichen Knochen, viel eingeſchränkter iſt, die abſtehenden Zehen hingegen mit ihren Gliedern vor jenen eine weit freyere Bewegung voraus haben. An dem Fuße ſelbſt hat man auch noch zwo beſondere Gegenden zu unterſcheiden, den obern gewölbten und in einen ſchiefen Bogen zulaufenden Theil, den man den Rücken oder das Fußblatt, dorſum pedis, nennet, und den untern platten, aber auch hier und da mit Hohlungen verſehenen Theil, oder die Fußſohle, Planta pedis, welches eigentlich eben derjenige Ort iſt, auf welchem man ſich im Gehen oder

Stehen ſtützet, und auf welchem die ganze Laſt des Körpers ruhet. Eigentlich beſchreibt man alsdenn ein ordentlichen Dreyeck, indem man theils hinten auf die Ferſe, vorne aber theils auf den unterſten Theil der großen Fußzehe, theils aber auch auf die unterſte Hervorragung der kleinen Fußzehe auftritt, und ruhet. Die Fußzehen ſelbſt geben dem menſchlichen Körper in ſeiner aufrechten Stellung das Gleichgewichte, daher man ganz unſicher auftritt, ſobald ſie mangeln, oder zuſammengewachſen ſind.

Bey den übrigen Thieren, welche noch mit Füßen verſehen ſind, findet ſich außer der verſchiedenen und mehrern Anzahl auch in Anſehung des Baues ſelbſt und der Einrichtung derſelben ein ſehr anſehnlicher Unterſchied. Die Fußwurzel und der Mittelfuß ſtehen bey den vierfüßigen Thieren meiſtentheils in die Höhe gerecket, und ſie treten daher nicht ſowohl wie der Menſch auf die Fußſohle, ſondern auf die Zehen, daher an ihren Hinterfüßen die eigentliche Ferſe, unter der Geſtalt einer falſchen Knieſcheibe oder des ſogenannten Sprunges hervorraget. Die Zehen liegen auch nicht bey allen ſo bloß und frey als bey den Menſchen, ſondern ſie ſind bey einigen in ein rundliches, erhabenes und hartes, hornichtes Weſen, eingewickelt, welches entweder einen einfachen Huf, oder verſchiedentlich geſpaltene Klauen ausmachet. Der Unterſchied hierbey iſt folgender: die ſogenannten behuften vierfüßigen Thiere haben nur ſechs Fußwurzelknochen. Man findet an ihren Füßen nur zwey keilförmige Beine, wovon aber das eine in ſeinem ganzen Umfange ſo groß iſt, daß es ziemlich die Stelle zweer ſolcher Knochen vertritt, und dafür gerechnet werden kann. Den ganzen Mittelfuß machen auch nur drey Knochen aus, nämlich ein großer und dicker, welcher der Röhrenknochen heißt, und zwo ſchmälere, oder ſogenannte Gräten, welche hinten auf beyden Seiten mit dem Röhrenknochen verbunden ſind. Aus der Verbindung und der Lage dieſer drey Knochen kann man urtheilen, daß die innere Gräte den erſten Mittelfußknochen vorſtelle, der Röhrenknochen die Stelle des zweeten, dritten und vierten Mittelfußknochens vertrete, und die äußere Gräte den fünften Mittelfußknochen ausmache. Alle vierfüßige behufte Thiere haben nur eine Zehe mit drey Gliedern: das erſte oder hinterſte Glied iſt der Feſſelknochen, das mittlere der Cronenknochen oder das Krampfbein, und das dritte oder äußerſte der Knochen der Nuß oder Unterkern, zu denen ſich auch noch die Gleichbeine, Oſſa ſeſamoidea

ſamoidea geſellen. Die Fußwurzel der vierfüßigen Thiere mit geſpaltenen Klauen beſteht hinwiederum bald aus ſechs, bald aus ſieben, und der Mittelfuß meiſtentheils aus vier Knochen; dagegen haben ſie gemeiniglich vier Zehen mit drey vollkommenen Gliedern. Bey den vierfüßigen zehigen Thieren kömmt es hier vornehmlich auf die Anzahl der Zehen an; bey denjenigen, welche nur vier Zehen haben, finden ſich auch nur vier Mittelfußknochen, und beſteht alsdenn jede Zehe aus drey beſondern Gliedern; welche aber fünf Zehen haben, bey denen trifft man auch fünf Mittelfußknochen; eine dieſer Zehen hat alsdenn nur zwey Glieder, die übrigen vier aber jedwede drey Gelenke. Die Zehen ragen bey ihnen beſonders hervor, und es iſt nur das äußerſte Gelenke mit einem krummen an der Spitze bewaffnet. Der Gang aller vierfüßigen Thiere ſelbſt geſchieht, indem ſie die Füße gleichſam creutzweiſe bewegen, nämlich der linke Hinterfuß iſt gemeiniglich der erſte, auf dieſen folget der rechte Vorderfuß, ſodann hebet ſich der rechte Hinterfuß, und endlich nach dieſem der linke Vorderfuß. An den Vögeln nimmt man ſelten mehr als vier vollkommene, worunter die mittelſte allemal die längſte iſt, und weniger als zwo Zehen war. Die meiſten Vögel führen drey Zehen vorn, und eine, die man den Daumen nennet, wendet ſich als eine Gegenlage der übrigen nach hinten; die Mauerſchwalbe, oder Spierſchwalbe ausgenommen, welche alle vier Zehen vorwärts, keine nach hintenzu gerichtet hat. Die Hinterzehe beſteht aus einem Knochen, die äußerſte von vorne, aus zween, die mittlere aus drey, und die innerſte aus vier Knochen. Die Zehen ſind nun entweder ganz bis an ihren vorderſten Spitzen mit einer darzwiſchen liegenden Haut verbunden, pedes palmati, oder halb damit verbunden, pedes ſemipalmati, oder mit einer lappichten und ſchlechten Haut, pedes pinnati ſ. lobati, oder ſie liegen auch ganz frey, und ſind durch nichts unter einander vereiniget, pedes fiſſi. In dieſer verſchiedenen und beſondern Einrichtung der Vögelfüße liegt auch der Grund des verſchiedenen Ganges derſelben, indem einige, welche den größten Theil ihres Lebens auf dem Waſſer zubringen, ihre Füße als Ruder gebrauchen, und mit denſelben das Waſſer ſeitwärts von ſich wegſtoßen, und auf ſolche Weiſe ſchwimmen können; andere den einen Fuß hoch aufheben, und mit dem andern mit ſteifen Gelenken ſich auf der Erde ſtützen, auch einen Fuß nach dem andern ſchrittweiſe fortſetzen können, noch andere zugleich

gleich gehen und laufen, etliche mit beyden Füßen zugleich gehen, und hüpfen, etliche auch hüpfen und klettern können. Diejenigen Amphibien, welche ſich auf Füßen bewegen, Reptilia, haben bald getheilte Zehen, pedes fiſſi, bald mit Lappen verſehene, pedes lobati, bald durch eine Haut verbundene, pedes palmati, welche eigentlich zum Schwimmen taugen; bey einigen ſind ſie aber auch mehr den Floßfedern ähnlich, pedes pinniformes, und die Anzahl derſelben iſt vier oder fünf. Bey den Fiſchen vertreten die Floßfedern, welche am Bauche ſitzen, pinnae ventrales, die Stelle der Füße, daher auch diejenigen, welche dergleichen nicht haben, fußloſe Fiſche, Apodes piſces, genennet werden. Die Füße der Inſecten ſind bey denen, welche nur drey Paar haben, gewöhnlicherweiſe an der Bruſt befeſtiget: wenn aber deren mehrere vorhanden, ſo ſind es theils Bruſtfüße pedes pectorales, theils Bauchfüße, pedes ventrales, theils Schwanzfüße, pedes caudales. Man unterſcheidet an ihnen mehrentheils die Hüfte, die Schenkel, die Fußblätter, und die Klauen, welche aber auch zuweilen fehlen. Die Füße dienen den Inſecten bald zum gehen oder laufen, pedes ambulatorii ſ. curſorii, bald zum ſpringen, pedes ſaltatorii, bald zum ſchwimmen, pedes natatorii, bald zum graben, pedes foſſorii, öfters gebrauchen ſie aber auch die Füße, um den Körper im Fluge zu lenken. Ihre Füße beſtehen aus drey, vier oder auch fünf Gliedern, welche durch Gelenke an einander hängen. Der obere dicke und fleiſchichte Theil ſtellet gleichſam den Schenkel vor, aus welchem vermittelſt eines Gelenkes ein ziemlich ſtarkes Glied, aus dem zweyten das dritte herausgeht, und die übrigen ſofort auf einander folgen. Das letztere Glied iſt gemeiniglich kurz und ſchlank, und endiget ſich in eine einfache oder auch doppelt ſcharfe und krumme Klaue. Das Ende eines jeden Gliedes iſt um die Gegend des Gelenkes mit einem kleinen Rande umgeben, und öfters mit Haaren, oder auch kleinen weichen Stacheln beſetzet.

Fußangel.

Fußangel nennt, wegen der Frucht, Herr Planer Pedalium L. der lateiniſche Name hat gewiß auch daher ſeinen Urſprung. Der Kelch zeiget fünf Einſchnitte, davon der obere kurz, und die untern die längſten ſind. Des Blumenblattes Röhre iſt faſt dreyeckicht, und der breite ſchiefe Rand in fünf rundliche Einſchnitte getheilet, und hiervon ſind die zween obern kleiner, und der unterſte der größte. Die Staubbeutel der zween längern und

zween

zween kürzern Staubfäden, ſind unter einander in Geſtalt eines Creuzes vereiniget; zween Staubwege endigen den Griffel. Die viereckichte Nuß iſt unterwärts an den Ecken mit vier Stacheln beſetzet, zweyfächericht, und enthält zween eingewickelte Saamen. Die Pflanze wächſt in Malabar und Zeylon. Die Wurzel iſt jähricht. Der einfache Stängel trägt einander gegen über geſtellte, eyförmige, ſtumpf eingekerbte Blätter, deren Stiel mit Drüſen beſetzet iſt. Die kleinen Blumen treiben einzeln aus dem Winkel der Blätter hervor. Die Frucht hängt unterwärts.

Fußblatt.

S. Entenfuß.

Fußhorn.

Fußhorn iſt eine Warzenſchnecke, und gehöret zu dem Geſchlechte der Stachelſchnecken. Die braungelbe Schale iſt dreyeckicht, ſo, daß die weiße Mündung ſich an der untern Fläche des Dreyecks befindet, mithin die Schale ganz flach, wie ein Fuß aufliegt, welches zur obigen Benennung Anlaß gegeben. Herr von Linné nennt ſelbige Murex femorale, und hierbey ſollte man ſich eine ganz andere Geſtalt einbilden, da Schenkel und Fuß einander nicht ähnlich ſind. Es wird dieſe Schnecke auch das dreyeckichte Rinkhorn genannt. Man bemerket auf ſelbiger dicke Querrippen, welche der Länge nach einige Reihen bucklichter Erhöhungen machen, und auch an dem Umlaufe der Gewinde dicke Buckel zurücke laſſen. Sie kömmt aus Aſien.

Fußſohle.

S. Fuß.

Fuſtel oder Fuſtetholz.

S. Färberbaum.

Fuſtickholz.

S. Maulbeerbaum.

Futter.

Pabulum, heißt überhaupt alles dasjenige, was den Thieren, ſonderlich unſern Hausthieren, Pferden, Rind- Schaaf- Ziegen- Schweine- und Federvieh zur Nahrung dienet, und entweder von ſelbigen aufgeſuchet, oder von Menſchen dargereicht wird; daher man auch dasjenige, ſo dem Viehe auf einmal vorgeleget wird, ein Futter zu nennen pfleget. Nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Futters erhält ſolches verſchiedene Beynamen; giebt man dem Viehe Körner, als Haber, Gerſte, Korn, Erbſen, ſo wird es hart Futter genannt, füttert man aber Heu und Stroh, ſo heißt es rauh Futter. Mangfutter nennt man eine Vermiſchung von Gerſte, Haber und Erbſen, welche unter einander ausgeſäet

geſäet werden, um die Frucht, wenn ſie in Aehren ſchießt, grün abzumähen und zu verfüttern. Geſchieht das Abmähen zum erſtenmale nicht zu ſpät, ſo kann ſolches auch zum zweytenmale wiederholet werden. Das gewöhnlichſte Futter unſerer vierfüßigen Thiere iſt das Gras, im weitläuftigen Verſtande, da man nämlich außer den wahren Grasarten auch andere, entweder damit vermengte, oder beſonders wachſende, Kräuter darunter verſteht, welche theils von dem Viehe ſelbſt auf den Feldern und Wieſen abgefreſſen, theils abgemähet, und in dieſem Falle wiederum entweder grün, oder getrocknet und zu Heu gemachet, verfüttert werden. Dergleichen Futter liefern unſere Wieſen, welche ſich gleichſam ſelbſt unterhalten, oder durch den ausfallenden Saamen der darauf wachſenden Pflanzen immerfort unterhalten werden. Damit aber Gras und andere Pflanzen auf dieſen Wieſen nicht mangeln, ſondern deſto häufiger wachſen mögen, pfleget man auch ſolche mit dem ſo genannten Heuſaamen zu beſäen. Um dieſen zu erlangen, wählet man eine Wieſe, worauf vorzüglich gutes Gras und andere Futterkräuter wachſen, läßt dieſe ſtehen, bis der Saame von den meiſten ſeine Reife erlanget, und nachdem ſolche abgemähet und getrocknet, wird das Heu obenhin ausgedroſchen und der Saame eingeſammlet. Andere pflegen den, vom Heue in den Scheunen zuletzt übrig bleibenden, Saamen einzuſammlen, welcher aber ſelten gehörig reif, oder auch ſonſt verdorben, und mit ſchädlichen Unkraute häufig vermiſchet iſt. Da aber ein Gras oder eine Pflanze, beſſer als das andere zur Nahrung für das Vieh ſich ſchicket, hat man die Wieſen und Huthungen zu verbeſſern, oder ſtatt der natürlichen Wieſen künſtliche anzulegen, ſich bemühet, und hierzu beſondere Futterkräuter, Plantae pabulares, in Vorſchlag gebracht. Von dieſen allen, als den verſchiedenen Arten Klee, der Eſparcette, Luzerne, dem engliſchen und franzöſiſchen Raygras, Timotheygraſe, Biebernell, Knöterich u. dergl. wird unter ihrem Namen gehandelt werden. Den Werth und die Güte der Futterkräuter muß man nach ihren verſchiedenen Eigenſchaften beurtheilen. Jede Pflanze, wenn man ſelbige zum Futter nützlich gebrauchen will, ſoll, wie Herr Stapfel wohl angegeben, 1) nahrhaft, geſund und wohlſchmeckend ſeyn, 2) ſich für die Gegend oder Clima ſchicken, 3) mehrere Jahre dauern, und nicht bald vergehen, 4) ohne Düngung fortkommen, 5) auf ſchlechten, magern Boden gedeyhen, 6) den Boden nicht zu ſehr entkräften und zum Getraidebau untauglich machen. In wieferne dieſes

alles von den bisher, ſonderlich von den Engländern, bekannt gemachten Futterkräutern gelten möchte, hat bereits die Erfahrung gelehret, und wird von uns bey jeder Pflanze angemerket werden. Wir erinnern hier nur, daß man mit den engliſchen Futterkräutern, welche noch nicht genugſam bekannt ſind, die Verſuche nur im Kleinen veranſtalten ſolle, damit man nicht Urſache habe, die daran gewandten Koſten und Mühe zu bereuen, wie bisher gar öfters geſchehen, indem man gemeiniglich ganz bekannte und bey uns aller Orten anzutreffende, auch wohl unnütze Gräſer und andere Pflanzen unter neuen Namen aus England erhalten hat. Außer dieſen Futterkräutern und den gewöhnlichen Körnern wird das Vieh auch mit andern Sachen gefüttert, als mit Träbern, Oelkuchen, Spreu, Kaf, Kleye, Staub und groben Mehle, dürren und grünem Laube, jungen Baumzweigen, Obſt u. d. Alle dieſe Arten von Futter ſind in der Nutzung unterſchieden, und ein fleißiger Landwirth hat allerdings auf die verſchiedenen Fütterungen alle Aufmerkſamkeit zu richten, und zu bemerken, von welcher Art derſelben die beſte Nutzung zu fallen pfleget; wie denn auch darinnen ein großer Unterſchied liegt, ob man die Futterkräuter friſch oder getrocknet als Heu verbrauchen, ob man nur einerley Art Futter ſich bedienen, oder ob man mehrere Arten mit einander vermiſchet gebrauchen, ob das Vieh die Futterkräuter ſelbſt aufſuche, und auf den Triften und Wieſen weide, oder ob ſolches im Stalle damit gefüttert werde, ob die Kräuter auf dürren und ſandichten Gegenden, oder auf ſumpfichten Wieſen gewachſen; inglei chen, welcher Art von Viehe man das Futter reichen, auch ob man dem Viehe Kraft und Stärke oder nur Fett mittheilen wolle, welches alles und ein mehreres kluge Hauswirthe ſorgfältig zu unterſuchen haben, damit ſie aus der Fütterung den gewünſchten Nutzen erlangen möchten.

G.

Gaaper.

Eine Art von Dorſch, Steinpamuchel, Gadus, 4. Arted. ſyn. p. 35. Gadus Callarias, Linn. gen. 154. ſp. 2. Müllers Dorſch der Cabeljaue, weil er beſonders nach ſeinem Tode das Maul ſehr weit aufſperre und alſo offen hängen laſſe. ſ. Pamuchel, Callarias barbatus V. des Kleins und

ſeine Abbildung, Miſſ. V. Tab. I. fig. 2.

Gabel.

Gäbelein, Häcklein, Heftel, Zwickel, Rißlinge, Rieme, Schlinge, Capreolus, Clauicula, Cirrhus, Viticulus. Alle dieſe Namen bedeuten einerley, nämlich Schnuren oder Fäden, welche aus verſchiedenen Theilen der Pflanzen entſpringen, ſich gemeiniglich in Schraubengänge winden, und um andere Körper, zu Befeſtigung ihrer Pflanzen, herumſchlingen, oder ſonſt auf eine Art anklammern. Sie ſpalten ſich oft, wie am Weinſtocke, in mehrere Fäden, zuweilen bleiben ſolche einfach; gemeiniglich werden ſolche am Ende ſpitziger und dünner, zuweilen aber auch, wie ſonderlich bey dem Canadenſer Epheu zu ſehen, dicker und breiter, welches ſonderlich bey denjenigen geſchieht, ſo ſich nicht winden. Gemeiniglich treiben ſolche aus Stängel und Aeſten, bey vielen gefiederten Blättern von den Pflanzen mit Schmetterlingsblumen endiget ſich die Ribbe mit dergleichen Gabeln, und es giebt auch einige Blätter, welche auf der Spitze damit beſetzet ſind. Ueberhaupt ſind viele von ſolchen Pflanzen mit Gabeln verſehen, welche ſich ſelbſt nicht aufrechts erhalten können, und keine eigene Kraft beſitzen, mit dem Stängel ſich um andere nebenſtehende Körper zu winden. Die Gabeln haben vermuthlich mit dem Stängel und den Stielen einerley Beſchaffenheit und Beſtandtheile, und man ſieht gar öfters an den Gabeln des Weinſtocks einzelne Beeren ſitzen, ingleichen, daß die Blattſtiele, oder vielmehr die Ribben bey den zuſammengeſetzten Blättern, als bey einer Art des Brenkrautes, ſich wie die Gabeln windeln, und unter ſich ſelbſt verwickeln.

Gabelblume.

S. Seekohl.

Gabelſchwanz.

Gabelſchwanz der Klippfiſche nach Müllern, Iaguacaguare Braſil. des Marcgravs, S. 156. Iaqueta der Portugieſen ſoll mit dem Mormylo ſ. Mormyro mit dem Marmelbrachſemen des Gesners, S. 22. ſehr übereinkommen, nur daß letzterer mehrere ſchwarze, vom Rücken quer durch die Seiten laufende, Linien, als erſterer, habe. Chaetodon Saxatilis, Linn. gen. 164. ſp. 21. ſ. Klippfiſche.

Gabelſchwanz, der Lippfiſche, nach Müllern, Labrus lunaris, Linn. gen. 166. ſp. 6. ſ. die Mülleriſche Zeichnung Tab. VI. fig. 1. und Lippfiſche.

Gabelzahn.

S. Venusmuſchel.

Gabler.

Cottus, Cataphractus, ein geharniſchter

harniſchter Fiſch; es giebt viele Gattungen. Richter. Cottus, cirris plurimis, corpore octagono; Artedi. Cottus ſcaber, Linn. gen. 160. ſp. 4. Gabler, nach dem Müller, mit dem ſonſt gewöhnlichen Namen der Knorrhäue, ſ. Küraßirer, Cataphractus I. des Kleins.

Gabueriba.

Gabueriba iſt ein großer Baum in Braſilien, den die Portugieſen hoch halten, weil ſie von demſelben einen Saft von vortreff lichen Geruche bekommen, den ſie einen Balſam nennen, und dem wahren Balſam gleich ſchätzen. Das Holz wird wegen ſeiner Härte und Schwere hoch gehalten. Weiter haben wir davon keine Nachricht auffinden können.

Gadelbuſch.

Dieſen deutſchen Namen führet die Isländiſche Spießente, Hauelda. Sie hat vier ſchwarze und ſpitzige Schwanzfedern, davon die längſte neun Zoll hält. Es iſt ihrer ſchon unter Ente gedacht.

Gäbelein.

S. Gabel.

Gägler.

Gägler oder Quäcker, iſt der eigentliche Bergfink, fring. montana, und wird wegen ſeines ſeltenen Lautes in der Stimme mit dieſem Namen von den gemeinen Leuten beleget. Man ſehe Bergfink.

Gähnfiſch.

Gähnfiſch der Lippfiſche nach Müllern, Labrus Hiatula, Linn. gen. 166. ſp. 12. ſ. den bald nachfolgenden Ginfiſch.

Gånſeahr.

Gånſeadler, iſt eine Abänderung der Geyer, und zwar der unterm Namen Haſengeyer vorkömmt, vultur leporinus. Er iſt ſo groß wie der Meeradler, oder Beinbrecher. Ein mehreres von ihm beym Geyer.

Gånſeblume.

S. Gånſeſtöckchen, Goldblume und Hungerblume.

Gånſediſtel.

S. Haſenkohl.

Gånſefuß.

S. Melte.

Gånſeköthig Erz.

Argenti natiui ſpecies, iſt eine ſeltene Art vom gewachſenen Silber, wie ein grüngelblichter Hornſtein, auf welchem gewachſenes Silber liegt. Gemeiniglich iſt es eine Miſchung von Rothgüldenerz, Fahlerz, grünen Geſtein und gewachſenen Silber. Cronſtedt Mineral. S. 165. ſaget, daß es im

Thon in einer der Eiſengruben in Norrmark in Wermeland mit Kupfernickel, der zum Theil verwittert geweſen, gefunden worden.

Gänſekohl.

S. Haſenlattich.

Gänſekraut.

S. Fingerkraut, rothes, Geißraute, Kannenkraut, Sandſpergel, Thurnkraut, unächtes, und Vogelmeier.

Gänſemuſchel.

S. Entenmuſchel.

Gänſerich.

S. Fingerkraut und Löwenfuß.

Gänſeſteine.

Eckelvögelſteine, Calculi Pinguinum, ſind Steine, ſo ſich in dem Magen der Magellaniſchen Gänſe finden ſollen.

Gänſeſtöckchen.

Gänſeblümchen. Beyde Namen ſind verſchiedenen Pflanzen beygeleget worden; vorzüglich aber wird dieſe bey uns darunter verſtanden, ſo wir beſchreiben werden, und welche nachfolgende andere Namen erhalten: Maßlieben, Maſſüſelen, Marienblümlein, Margarethenblümlein, Oſterblume, Zeitloſe, Angerblümlein, Baumbällichen, Wandeleiben, Monathblümlein, Grasblume, Gichtkraut, Käſeblümlein. Der Nomenclator hat zwar mit Herr Dietrichen dieſes Geſchlechte Maslieben genannt, jedoch ein anderes, nämlich Arabis, Gänſekraut, betitelt. Bellis minor offic. Bellis perennis L. iſt die meiſte Zeit im Jahre auf den grünen Plätzen zu finden. Die dauernde, aus vielen zarten Zäſerchen beſtehende Wurzel, treibt viele, auf der Erde liegende, etwas fette und rauche, aus einem ſchmalen Anfange nach und nach breitere, ſtumpfe, wenig eingekerbte Blätter, zwiſchen welchen die niedrigen, rauchen, einfachen Blumenſtiele entſpringen. Jeder trägt gemeiniglich nur eine Blume, doch haben wir auch zuweilen mehrere auf einem Stiele angetroffen. Dieſe gehöret zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus zehn oder mehrern, einander ähnlichen, lanzenförmigen und in zween Reihen geſtellten Blättchen, und umgiebt zweyerley Blümchen. Am Rande ſtehen weiße oder blaßröthliche, zungenförmige, kaum merklich eingekerbte, weibliche, deren Griffel mit zween Staubwegen ſich endiget; auf der Scheibe aber viele gelblichte, trichterförmige, fünffach eingeſchnittene Zwitterblümchen, welche einen verwachſenen Staubbeutel und einen Griffel mit eingekerbten Staubwege haben. Alle ſitzen auf einem kleinen Fruchtkeime,

keime, welcher ſich in einen eyförmigen, platten, nackenden, oder kaum merklich haarichten, Saamen verwandelt, ſo alle auf dem nackenden, etwas erhabenen Blumenbette ruhen, und von dem Kelche umſchloſſen werden. In den Gärten findet man verſchiedene Spielarten, bey welchen die Blümchen ſich ſowohl an der Farbe, als Geſtalt und Größe verändern. Die Blumen werden gefüllt, und die Blümchen haben alle einerley Anſehen, ſo daß entweder die ganze Blume aus röhrenförmigen, oder aus zungenförmigen, allemal vergrößerten, Blümchen beſteht, und ſolche ſind bey einigen ganz weiß, bey andern ſchön roth gefärbet. Alle dieſe Spielarten, ſonderlich die rothe, pfleget man Tauſendſchönchen zu nennen. Es giebt noch eine andere, aber ſeltene, Spielart, bey welcher aus einer Blume mehrere hervortreiben. Man nennt dieſe das ſproſſende Tauſendſchönchen, Bellis prolifera, oder die Masliebenhenne mit Jungen. Alle dieſe Sorten werden durch Theilung der Wurzel im Herbſte fortgepflanzet, und gemeiniglich zu Einfaſſung der Rabatten gebrauchet. Man ſoll ſie auch alle Jahre verſetzen, damit ſie ſich nicht allzuſehr beſtocken und alsdenn ausarten, welches leichtlich geſchieht, und öfters von uns wahrgenommen worden, obgleich Herr Müller ſolches nicht, ſondern nur ſo viel bemerket, daß bey ſchlechter Wartung derſelben, die Schönheit und Größe der Blumen ſich merklich verändert; wie denn auch derſelbe verſichert, daß er faſt vierzig Jahre die wilden Gänſeſtöckchen im Garten gehalten, die Wurzeln beſtändig zertheilet, auch viele Pflanzen davon aus dem Saamen erzogen, aber immerfort einerley Stöcke, niemals aber Tauſendſchönchen, erhalten. So ungewiß iſt das Aus- öfters auch das Einarten zu beſtimmen, oder nach gewiſſen Regeln zu bewerkſtelligen.

Man brauchet von der gemeinen Pflanze die Blätter und von den Tauſendſchönchen die rothen Blumen. Die erſtern beſitzen einige Schärfe, und eine verdünnende, erweichende, reinigende Kraft. Man bedienet ſich des ausgepreßten Saftes allein, oder mit andern Kräuterſäften vermiſchet, oder man kochet ſelbige mit Fleiſchbrühe, oder zerſtößt ſie, und weichet ſie in Wein. Man bedienet ſich dieſer Mittel äußerlich und innerlich. Sie beſitzen ſonderlich eine heilende Kraft. Man kann die friſchen Blätter auf die Wunden legen, oder den Saft in ſolche tröpfeln, auch geſchwollene Theile mit dieſem Safte beſtreichen. Es ſoll die Kröpfe zertheilen, und bey der Gicht die Schmerzen lindern. Innerlich ſoll der Saft das geronnene Geblüte auflöſen, und über-

 haupt

haupt die dicken zähen Säfte flüßiger machen. Verſchiedene Aerzte rühmen ſonderlich den, mit Waſſer oder Milch abgekochten, Trank in der Schwindſucht, zumal wenn ſelbige daher entſtanden, daß nach Erhitzung eines Körpers kalt getrunken worden. Man pfleget auch Blätter und Blumen und deren Saft den Kindern zur Oeffnung des Leibes zu geben. Die jungen Blätter nimmt man im Frühjahre zu dem Kräuterſallate. Die Tinctura Florum Bellidis hat von den rothen Tauſendſchönchen die Farbe, die Kräfte aber von dem beygemiſchten Vitriolöle.

Gänſezunge.

S. Cichorie und Steinbrech.

Gäſchtwurm.

S. Schaumwurm.

Gäſſel.

S. Girſch.

Gäſt.

S. Genſter und Liparia.

Gaffer.

S. Campher und Entenſchnabel.

Gagat.

Gagas, Lapis obſidianus, Gangites, iſt ein verhärtetes ſchwarzes Erd- oder Bergpech, welches dicht und feſt iſt, und ſich ſchleifen und poliren läßt. Der Gagat brennt im Feuer und iſt viel leichter, als die Steinkohlen, daher er auch bisweilen auf dem Waſſer ſchwimmt, und, ob er ſchon mit den Steinkohlen einige Aehnlichkeit hat, demohngeachtet zu denſelben nicht gerechnet werden kann. In der Deſtillation giebt der Gagat ein ſäuerliches Waſſer, ein ſchwarzes, dünnes, und dann dickes Oel und etwas Erde. Im offenen Feuer giebt er einen Geruch faſt wie Steinkohlen von ſich, zum Beweis, daß in demſelben ebenfalls auch eine Vitriolſäure befindlich ſey. Es wird der Gagat in England, Frankreich und in dem Würtenbergiſchen gefunden. Man machet aus demſelben Rock- und Hemdenknöpfe und noch verſchiedene andere Dinge, welche, wegen des anmuthigen Glanzes und der ſchönen Schwärze, ganz artig ausſehen.

Gagel.

S. Porſt.

Gaißbaumäſche.

S. Eſche.

Gaißhülſen.

S. Rheinweide.

Galactit.

Galactites, Galaxia, iſt eine Art eines einfärbigen, milchweißen Jaſpis. S. Jaſpis.

Galbenkraut.

Galbenkraut nennen wir mit dem Nomenclator das Geſchlecht Bubon, obgleich nur eine Art davon das Galbanum giebt. Herr Dietrich giebt ſolchem den Namen Steineppich, ſo aber auch nur einer Art eigen iſt. Es gehöret zu den Dolden. Bey der Hauptdolde ſitzen ohngefähr fünf Blättchen, bey den einzeln Dolden aber gemeiniglich mehrere; die fünf Blumenblätter ſind einwärts gebogen und einander völlig ähnlich; die eyförmige, geſtreifte, haarichte Frucht theilet ſich in zween ähnliche Saamen, welche auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben ſind; die übrige Beſchaffenheit der Blume iſt wie bey andern Dolden. Wir bemerken,

1) Das Macedoniſche Galbenkraut, die Macedoniſche Peterſilie, oder Steineppich, Apium ſ. Petroſelinum macedonicum, Bubon macedonicum L. wächſt in Macedonien und Mauritanien. Die dicke, lange, holzige Wurzel iſt von ſcharfen Geſchmack; der Stängel anderthalb Fuß hoch, haaricht und äſticht; die hellgrünen, glänzenden Blätter ſowohl an der Wurzel, als Stängel, ſind in viele Aeſte getheilet, oder dreyfach gefiedert, davon die Aeſte einander gegen über ſtehen, und die kleinen Blättchen eingeſchnitten, und die Lappen eingekerbet ſind; die Blätterſtiele haben einen breiten, ſcheidenförmigen Anfang. Alle dieſe Theile ſind rauch und wollicht. Die zahlreichen Dolden ſtehen an den Spitzen der Aeſte, und zeigen weiße Blümchen. Der Saame wird in den Apotheken aufbehalten; er hat einen angenehmen, gewürzhaften Geruch und Geſchmack, und mit dem gemeinen Peterſilienſaamen einerley Kräfte. Es wurde ſelbiger ſonderlich bey Verfertigung des Theriacks gebrauchet. Man kann die Pflanze aus den Saamen auf dem Miſtbeete ziehen, in Töpfe ſetzen, und den Winter über in dem Glashauſe verwahren; ſie erfodert eher ſandiges, als fettes Erdreich.

2) Das äthiopiſche ächte Galbenkraut, Bubon Galbanum L. Aus dieſer Pflanze erhält man das Gummi Galbanum, oder Mutterharz. Es wächſt ſelbige in Aethiopien. Die dicke, holzichte, äſtichte Wurzel treibt einen ſtrauchartigen Stängel, welcher ſich in viele knotichte, geſtreifte, röthlichte Aeſte theilet. Die Blätter ſind dreyfach gefiedert; die glatten Blättchen dreyfach zerſchnitten, und die Lappen kegelförmig, eingekerbet, und auf beyden Seiten mit durchſichtigen Adern durchzogen, und die glatten Stiele ebenfalls ſcheidenförmig. Die Dolden ſitzen auf den Spitzen der Aeſte, und zeigen gelblichte

Blumenblätter. Die ganze Pflanze enthält einen milchichten Saft, welcher zuweilen von ſelbſt, oder aus dem geritzten drey und vierjährigen Stängel fließt, und in kurzer Zeit dick und hart, eingeſammelt und Mutterharz genennet wird. Dieſes iſt ein fettes, ſo leicht wie Wachs aus einander zu ziehendes, halbdurchſichtiges und glänzendes Weſen, und ein Mittelding zwiſchen Gummi und Harz, indem es ſich am Feuer anzünden, im Waſſer aber auflöſen läßt; es hat einen beſondern ſtarken, nicht unangenehmen Geruch, und einen bittern, ſcharfen Geſchmack. Man erhält aus der Levante zwo Sorten, eine in kleinen, die andere in großen Stücken oder Kuchen, welche letztern voller Saamenhülſen und andern Unreinigkeiten ſind, auch heftig ſtinken. Man wähle das friſche, reine, fette, glänzende, mehr weiß oder gelblichte. Es enthält viel weſentliches Oel, welches man mit Waſſer davon abziehen kann; wird aber ſolches für ſich in der Retorte mit Feuer erhitzet, erhält man anfangs ein blaues, und endlich ein brandichtes Oel. Das blaue Oel verliert allmählig ſeine Farbe, und wenn die Luft darzu gelaſſen wird, ſehr bald. Man kann das Galbenharz wegen ſeiner gemäßigten, ſtärkenden, verdünnenden, auflößenden und eröffnenden Eigenſchaft, unter die beſten Arzneymittel rechnen, welches bey vielen Krankheiten, ſo ihren Grund in einer Schwäche der feſten Theile, und ſchleimichten Verſtopfung der Eingeweide haben, nützliche Wirkung leiſten. Es verdienet daher in Engbrüſtigkeit und langwierigen Huſten, wieder die Blähungen, lindert die Mutterbeſchwerung und befördert die monathliche Reinigung. Man gebrauchet ſolches gemeiniglich in Pillen, man kann aber auch daraus eine Eſſenz verfertigen. Der äußerliche Gebrauch deſſelben in Salben, Balſamen und Pflaſtern, iſt gleichfalls beträchtlich, und als ein nervenſtärkendes, erweichendes, zertheilendes, krampf- und ſchmerzſtillendes Mittel im Gebrauch. Es reiniget vortrefflich die Wunden, und befördert die Eyterung. Bey Lähmung der Glieder pfleget man es auf Leder zu ſtreichen, und auf den gelähmten Ort zu legen. Man kann dieſes mit dem Ammoniak billig vergleichen. Es kömmt unter viele zuſammengeſetzte Arzneymittel, als zu dem Electuario Diaſcordii, Theriack, Empl. Oxycroceo, de Galbano crocato, Diachylo compoſ. und mehrern. Die Pflanze kann, wie die vorige, erzogen und behandelt werden:

3) Das äthiopiſche falſche Galbenkraut, Bubon gummiferum L. unterſcheidet ſich vornehmlich an den Blättchen, woraus

die dreyfach gefiederten Blätter beſtehen. Die unterſten ſind nur eingekerbet, die obern aber federartig zerſchnitten, und dreyzackicht. Dieſes giebt auch ein Gummi, welches aber keinen ſonderlichen Geruch und Nutzen hat.

Galdagummi.

Galdagummi iſt dem Geruche und den Kräften nach, dem Elemiharz völlig ähnlich, von Farbe aber graulicht. Die Pflanze, aus welcher dieſes Harz tröpfelt, iſt zur Zeit unbekannt.

Galeere.

Eine, dem Meere bey der Inſel Hiſpaniola, nach der S. A. Reiſen, B. XIII. S. 246. eigene Fiſchart, oder vielmehr Inſectenart: die Galeere iſt eine andere Art eines kleinen Fiſches, oder vielmehr ein Inſect, deſſen aufgeblaſene Haut, wenn es ſolche aus dem Waſſer erhebt, mit allen Farben gezieret zu ſeyn ſcheint, und ihm gleichſam zum Seegel dienet. Aber es iſt nicht erlaubt, ſie ungeſtrafet zu berühren. Sobald man die Hand darauf bringt, wird ſolche von einem beißenden Schleime angeſtecket, der die heftigſten Schmerzen verurſachet, und man will bemerket haben, daß das Uebel zunimmt, nachdem die Sonne höher über den Horizont ſteigt. Er ſollte alſo wohl bey dem Regnault nicht ſo ſchlechthin, ein kleiner Fiſch, Galerus, ſetzen. *Galerus*, des Antilles, Regnault Entretiens Phyſiqu. T. II. p. 236. L' Auteur de l' Hiſtoire des Antilles dit, après l' avoir expérimentè luimême, qu' auſſitôt qu' on touche vn petit Poiſſon, qu' on nomme *Galere*, qui flote toujours ſur l' eau, aſſez commun dans ces Iſles, on ſent de la douleur, comme ſi l' on avoit plongé le bras dans de l' huile bouillante.

Galeere, S. auch Nautilus, Papier.

Galenia.

Ein afrikaniſcher Strauch, welcher zum Andenken des alten Griechiſchen Arztes, Claudii Galeni, alſo genennet worden. Er hat wenig reitzendes und wird ſelten in den Gärten gebauet. Der Stängel wird bis fünf Fuß hoch, treibt viele ſchwache Aeſte, und iſt mit umgebogenen Borſten beſetzet. Die Blätter ſind ganz ſchmal, von gleicher Breite, hellgrün, gefurchet, und einander gegen über geſtellet. Die kleinen weißen Blumen ſitzen an den Enden der Aeſte in einer zweytheiligen Riſpe, haben keine Blumenblätter, ſondern nur einen kleinen, vierfach getheilten Kelch, acht Staubfäden, und zween Griffel. Die rundliche,

zweyfächerichte Frucht enthält zween eckichte Saamen. Man kann die Pflanze aus Zweigen ziehen, und muß ſelbige im Winter im Glashauſe aufbehalten.

Galeotes.

Eine Eidechſe aus Arabien mit zackichten Rücken, welche vom Seba S. 145. t. 93. n. 1. beſchrieben und abgebildet wird. Sie hat einen flachen, hellgelben Kopf, einen dunkelgelben und röthlichten Rücken, und einen gelblichten und aſchgrauen Bauch. Der Kamm, welcher ſehr ſtarke Zähne hat, erſtrecket ſich bis an das Ende des Schwanzes. Dieſe Eidechſe läuft in den Häuſern herum, und ſuchet Spinnen und Mäuſe auf.

Galgand, wilder.

S. Cyperwurzel.

Galgandgras.

S. Riedgras und Sembden.

Galgant.

Galanga. Man hat in den Apotheken zweyerley Wurzeln mit dieſem Namen beleget, und zum Unterſchiede eine die große, die andere die kleine, genennet. Es ſind aber ſolche nicht allein in Anſehung der Größe und Stärke unterſchieden, ſondern werden auch von zwo ganz verſchiedenen Pflanzen genommen. Die kleine Galgantwurzel, Galanga minor, iſt die Maranta Galanga L. welche in ſumpfichten Gegenden Indiens wächſt. Aus der knollichten Wurzel treibt ein einfacher Stängel. Der kleine Kelch ruhet auf dem Fruchtkeime, und beſteht aus drey lanzenförmigen Blättchen. Das Blumenblatt zeiget eine zuſammengedrückte, ſchiefe, gebogene Röhre, und am Rande ſechs Einſchnitte, davon drey kleinere, einander ähnliche, wechſelsweiſe geſtellte äußerliche, und zwar zween oben, und eines unten ſtehen, von den drey innerlichen ſind zween große, rundlichte ſeitwärts, und ein kleiner geſpaltener oberwärts geſtellet. Der Staubfaden iſt breit, den Einſchnitten des Blumenblattes ähnlich, und trägt am Rande einen länglichten Staubbeutel. Der einfache Griffel hat einen dreyeckichten, gekrümmten Staubweg. Die rundlichte, dreyklappichte Frucht, enthält einen eyförmigen, runzlichten Saamen. Dieſe Pflanze wird vielleicht in keinen Garten Deutſchlands anzutreffen ſeyn. Die in den Apotheken aufbehaltene Wurzel iſt etwan eines kleinen Fingers dicke, höckericht, knoticht, krummgebogen, gleichſam äſticht, und mit Cirkelſtriefen durchzogen, äußerlich braun, innerlich röthlicht, von einem angenehmen, gewürzhaften Geruch, und ſcharfen, beiſſenden Geſchma-

cke. Dieſe kleine Galgantwurzel wird für kräftiger als die große gehalten.

Die große Galgantwurzel, Galanga maior, vereinigen die neuern Schriftſteller mit der Zedoaria, und dieſe beyde machen das Geſchlecht aus, ſo von dem berühmten Arzt und Reiſebeſchreiber Kämpfer den Namen Kaempferia erhalten. Sie wächſt in beyden Indien, ſonderlich in Zeylon und Malabarien; die Wurzel iſt dem kleinen Galgant faſt ähnlich, nur ſtärker, und einen Daumen ſtark. Die eyförmigen, am Rande völlig ganzen, doch wellenförmig gezogenen und unterwärts haarichten Blätter haben keine eigentlichen Stiele, ſitzen auf der Wurzel, und breiten ſich nach beyden Seiten aus; zwiſchen dieſen Blättern treiben, ſo zu ſagen, aus der Wurzel ſelbſt die weißen Blumen, und der Fruchtkeim ſitzt nahe bey der Wurzel, daher auch Herr Ludwig die Blätter ſelbſt für die Scheide der Blumen angenommen. Das Blumenblatt hat eine lange, dünne Röhre, und einen ſechsfach getheilten Rand; drey wechſelsweiſe, äußerlich geſtellte Einſchnitte ſind lanzenförmig, und einander gleich; welche Herr Ludwig für den Kelch ausgegeben, von den drey andern ſind zween Einſchnitte eyförmig, und der dritte, oder der unterſte in zween herzförmige Lappen getheilet; und dieſe nimmt Ludwig als drey verſchiedene Blumenblätter an. Der Staubfaden iſt breit, eingekerbet, und trägt einen, der Länge nach feſt aufſitzenden Staubbeutel. Der Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen, zweyſpaltigen Staubwege. Die dreyfächerichte, dreyklappichte Frucht enthält viele Saamen. Die knollichte, knotichte, gegliederte Wurzel iſt auswendig dunkelroth, inwendig blaß, und theils der Größe nach, theils wegen des ſchwächern, und weniger angenehmern Geruches und Geſchmackes von dem kleinen Galgant verſchieden. Man ſoll daher auch dieſe der großen, in der Arzneykunſt vorziehen. Beyde werden im friſchen Zuſtande von den Indianern ſtatt eines Gewürzes bey den Speiſen gebrauchet. Und man kann ſolche füglich mit andern hitzigen Gewürzen vergleichen, indem ſie flüchtige, ölichte, und ſcharfe, harzichte Theile beſitzen. Man rechnet daher ſolche vorzüglich unter die ſtärkenden Mittel, und gebrauchet ſelbige bey geſchwächter Verdauung, Blähungen, Leibesſchmerzen, Schwindel, auch zu Beförderung der monathlichen Reinigung. Da aber ihr Gebrauch das Geblüthe in Wallung ſetzet, ſollen nur Phlegmatiſche ſich ſelbiger bedienen. Man kann ſie in Pulver von zehn bis funfzehn Gran geben, oder lieber die

Eſſen-

Eſſenzen gebrauchen, welche aus dieſer Wurzel und andern Gewürzen verfertiget werden. Als die Eſſ. carminatiua Wedelii, und das Elixir vitrioli Munſichti: das letzte iſt ſonderlich berühmt, und ein kräftiges Magenmittel.

Den großen Galgant findet man zuweilen in den Gärten. Man muß bey uns die Pflanzen das ganze Jahr über, im Glashauſe behalten, auch wohl, um Blumen zu erlangen, in ein Lohhaus ſetzen; im Herbſt verwelken die Blätter, und den Winter hindurch ſoll man die Wurzel ſelten begießen, damit ſie nicht faulet. Im Frühjahre, ehe die neuen Blätter hervortreiben, kann man die Wurzel theilen, und vermehren.

Galgantgras muß mit dieſen nicht verwechſelt werden. Im Nomenclator wird mit dieſem Namen das Riedgras beleget.

Galgenmännlein.

S. Alraun.

Galgenvogel.

Eine Benennung, welche die gemeinen Leute der gewöhnlichen Art großer Raben, coruus, beylegen, und deſſen Urſprung allem Anſehen nach daher kömmt, weil dieſe Vögel ſo häufig die Gerichtsplätze, und die Anger vom todten Vieh beſuchen, und das Fleiſch der todten Körper lieben.

Galiläiſcher Meerbrachſem.

Der Meerbrachſeme nach Müllern, Sparus Galilaeus L. gen. 165. ſp. 26. Haſelqviſt hat ihn in dem See Genezareth in Galiläa entdecket, daher Linné davor hält, daß der reiche Fiſchzug Petri, Lucä Kap. 5. beſonders aus dieſem Fiſche beſtanden. ſ. Meerbrachſeme.

Galipot.

Galipot, amerikaniſches, iſt ein Gummi oder vielmehr Harz, ſo dem Europäiſchen Galipot ähnlich, nur nicht von einem ſo ſtarken, oder übeln Geruche. Der Baum, von welchem es kömmt, und welchen die Franzoſen Gommier, oder Gummibaum, nennen, iſt zur Zeit unbekannt. Wir leſen nur, daß ſelbiger weißes Holz, und dem Lorbeerbaume ähnliche, aber größere Blätter, kleine weiße Blumen und olivenartige Früchte zeige. , Es wird dieſes Harz in kleinen Fäßlein verführet, welche in große breite Blätter, ſo von einem Baume, Cachibou genennet, genommen werden, eingeſchlagen ſind, daher auch einige dieſes Cachibou, oder Chibougummi nennen. Die Spezereyhändler verkaufen dieſes Galipot bald für das Gummi Elemi, bald für das Gummi Anime, oft auch für das Gummi Tacamahaca.

mahaca. Es kömmt aber mit keinem von dieſem überein, und iſt ein beſonderes Harz, ſchlechter als das Galipot von Fichten.

Galipot, S. auch Fichte.

Galizenſtein.

Weißer Vitriol, Zinkvitriol, Vitriolum album, Vitriolum Zinci, iſt ein weißes metalliſches Salz, welches aus Vitriolſäure und größtentheils aus Zink beſteht, daher es auch Zinkvitriol genennet wird. Es iſt aber der weiße Vitriol nicht ganz von andern Metallen rein, ſondern man findet außer dem Zink, Kupfer, Eiſen auch wohl Bley darinne. In Deutſchland erhält man ihn gemeiniglich aus Goslar, woſelbſt er aus dem Goslariſchen Erz, ſo aus Zink, Eiſen, Kupfer und Bley beſteht, zubereitet wird. In der Heilkunſt hat man ihn vor dieſem als ein Brechmittel gebrauchet, welches aber wegen der bey ſich führenden Kupfertheile verdächtig und alſo zu unterlaſſen iſt. Mit mehrern Nutzen kann man den weißen Vitriol unter den Augenarzneyen und zwar ſolchen gebrauchen, welche zum Reinigen, Austrocknen und Zuſammenziehen verordnet werden. Außerdem kann man auch ſelbigen in der Färbekunſt mit vielen Vortheil gebrauchen.

Galläpfel.

S. Eiche.

Gallapfelfliege und Gallapfelwurm.

S. Gallinſect.

Galle.

Bilis. Es iſt die Galle eine etwas dicke, zähe, gelbe oder auch mehr oder weniger graulichte und bittere Feuchtigkeit, welche aus dem ölichten, fetten und zähen Blute, das durch die Pfortader von den mehreſten fetten Eingeweiden des Unterleibes geſammelt, und in der Leber, als ihrem darzu beſtimmten Werkzeuge abgeſondert wird. Man theilet ſie ein in die Lebergalle, Bilis hepatica, und in die Blaſengalle, Bilis ciſtica. Die Lebergalle, oder diejenige, welche unmittelbar aus der Leber abfließt, und durch den Lebergang und gemeinſchaftlichen Gallengang immerfort in den Zwölffingerdarm ergießt, iſt viel dünner, und weniger bitter als jene, und hat eine hellere Farbe; die Blaſengalle hingegen iſt viel dicker, außerordentlich bitter, und ſehr dunkelfärbig. Dieſe letztere kömmt nicht, wie man vormals geglaubet, durch unmittelbare Wege, die man zur Zeit noch nicht einmal hat entdecken können, aus der Leber in die Gallenblaſe, ſondern ſie entſteht gleichſam durch Zurückfließen der Lebergalle in die

Gallenblaſe. Denn da die Galle in der Leber ſowohl außer der Verdauung, als in derſelben ununterbrochen abgeſondert wird, jedoch aber zu der Zeit, wenn keine oder doch nur noch ſehr wenige Verdauung vor ſich geht, verſchiedener Verhinderungen halber, ſich nicht ſo häufig in den Zwölffingerdarm ergießen, als ſie immer vorräthig iſt, ſo geſchieht es, daß dieſe übrige Galle aus dem Lebergange, durch den Gallenblaſengang, in die Gallenblaſe zurücktritt, und von derſelbigen aufgenommen wird. Die auf ſolche Weiſe entſtandene Blaſengalle, wird in dieſem Behältniſſe einige Zeit lang aufbewahret, und erhält eben hierdurch jene beſondern Eigenſchaften, welche ſie ſo ſehr von der Lebergalle unterſcheiden, nämlich die höhere dunklere Farbe, den bittern Geſchmack, und ihr dickeres Weſen. Endlich wird ſie zur Zeit der Verdauung, theils durch die wechſelsweiſe zuſammenziehende und ausdehnende Bewegung der Gedärme, theils gleichſam durch das Schütteln derer übrigen angrenzenden und nahe gelegenen Eingeweide, und durch andere Urſachen, welche alle zuſammengenommen, auf die Gallenblaſe wirken, aus derſelben ausgepreſſet, und fließt alſo durch den Blaſengang und durch den gemeinſchaftlichen Gallengang mit der Lebergalle zugleich in den erwähnten Darm ein. Die eigentlichen Beſtandtheile beyderley Galle, ſind außer einer großen Menge wäßrichter Theilchen, auch viele ölichte, erdichte und flüchtige, laugenſalzichte, welche verſchieden und verhältnißmäßig untereinander gemiſchet, und mit einander verbunden ſind, welches ſich theils aus ihrer brennbaren Eigenſchaft, theils aus der Erzeugung der Gallenſteine, theils aus ihrer geſchwinden Fäulung erweiſen läßt.

Man rechnet ſie deswegen zu den ſeifenartigen Säften des Körpers, deren Eigenſchaften man aus ihrer Wirkung und Nutzen, welchen ſie in dem Körper ſtiften, ſehr genau und deutlich abnehmen kann. Sie beſitzt nämlich nicht nur die Kraft, alle groben und zähen Theile des Nahrungsbreyes, welche im Magen noch nicht gehörig verdauet und gekochet worden, ferner noch beſſer zu zertheilen, ſondern ſie widerſtehet auch, vermöge der, ihr ganz beſonders eigenen, Bitterkeit, aller Säure, welche etwa von dem Genuſſe der Speiſen aus dem Pflanzenreiche entſtehen möchte. Hiernächſt iſt die Galle das Hülfsmittel, wodurch die fettichten und ölichten Theile der Speiſen mit den wäſſerichten in eine genaue Miſchung und Verbindung gelangen. Es hat auch die Galle eine reinigende Kraft, und es wird durch ſie aller Schmutz

und Unreinigkeit, welche nach der geſchehenen Verdauung an der innern Fläche der Gedärme hängen bleibt, von ihnen gleichſam abgewiſchet und abgewaſchen. Endlich beſteht auch ihr Nutzen darinnen, daß ſie, vermöge einer ihr eigenen gelinden Schärfe, welches beſonders von der Blaſengalle gilt, die Gedärme reizet, und ihre wechſelsweiſe zuſammenziehende und ausdehnende Bewegung vermehret und ſolchergeſtalt die gehörige Leibesöffnung und den Stuhlgang befördert. Bey andern Thieren unterſcheidet ſich die Galle bisweilen an Farbe, an Geſchmacke, oder auch in Anſehung ihres Weſens ſelbſt, indem ſie bald bitterer und ſchärfer oder auch gelinder, bald hellgrüner, oder auch ganz ſchwarz und dunkel, bald dicker oder auch mehr wäßricht und dünne ausfällt.

Gallenblaſe.

Veſicula fellea ſ. Cyſtis fellea. Es iſt dieſes Behältniß eine kleine Blaſe, welche faſt die Geſtalt einer Birne hat, und in einer Vertiefung der flachen Seite der Leber liegt, an welche ſie auch zum Theil vermittelſt eines zellichten Gewebes angewachſen iſt. Ihr breites Ende, welches den größten Umfang hat, wird der Grund, fundus, das ſchmälere und zugeſpitzte hingegen der Hals, collum, genannt. Ihrem Bau nach kömmt ſie mit dem Magen und Gedärmen überein, und beſteht aus verſchiedenen häutichten, fleiſchichten, nervichten, und Gefäßeſchichten, welche über und auf einander liegen, und durch ein darzwiſchen kommendes zellichtes Gewebe unter ſich verbunden ſind. An den wilden fleiſchfreſſenden Thieren z. E. an dem Löwen, Tiger, u. ſ. w. theilen große Falten die Gallenblaſe gleichſam durch eine Scheidewand. Es muß die Gallenblaſe auch in ihrer äußerlichen Fläche gewiſſe Dunſtlöcher haben, aus welchen etwas Galle unvermerket ausſchwitzen kann, welches daraus erhellet, weil ein großer Theil des Blind- und Grimmdarms, welche ſie berühret, mit gallichten Flecken bezeichnet und gefärbet, wahrgenommen wird. Aus dem etwas höher liegenden und gekrümmten Halſe der Gallenblaſe entſpringt zuletzt ein dünner Ausführungsgang, deſſen Bau durchgängig dem Baue der Gallenblaſe ähnlich iſt. Er wird von ſeinem Urſprunge der Blaſengang, ductus cyſticus, genannt, iſt inwendig runzlicht und mit verſchiedenen Falten verſehen, welche man für beſondere Klappen anſieht, und verbindet ſich mit einem andern, der gleich mit ihm fortläuft und unmittelbar aus der Leber entſprungen iſt, oder dem ſo genannten Lebergange, ductu hepatico, aus welcher Ver-

bindung endlich noch ein dritter oder gemeinſchaftlicher Gallengang, ductus cholodochus communis, entſteht, der ſich endlich an der Hinterſeite des Zwölffingerdarms einſetzet, und inwendig entweder mit einer kleinen beſondern Mündung wieder zum Vorſcheine kömmt, oder ſich unvermerkt mit dem Ausführungsgange der Gekröſedrüſe zugleich verliehrt. Der Blaſengang, ductus cyſticus, iſt gemeiniglich kleiner, als der Lebergang, ductus hepaticus, hingegen gedoppelt ſo lang als der gemeinſchaftliche Gallengang, ductus cholodochus communis. Der Nutzen und die eigentliche Beſtimmung der Gallenblaſe iſt leicht einzuſehen, nämlich die Blaſengalle, theils von der Lebergalle anzunehmen, theils dieſelbe bey ſich eine Zeitlang aufzubewahren, und ſie zur Verdauungszeit durch den Blaſengang und gemeinſchaftlichen Gallengang in den Zwölffingerdarm auszuſchütten. Vielen andern Thieren von allen Arten und Geſchlechtern fehlt die Gallenblaſe gänzlich, und es behelfen ſich dieſelben daher bloß mit der Lebergalle, welche bey ihnen durch den Lebergang und gemeinſchaftlichen Gallengang in den beſtimmten Ort einfließt. Unterdeſſen läßt ſich über dieſen Mangel der Gallenblaſe nichts gewiſſes beſtimmen, man müßte denn annehmen, daß ſich derſelbe vornehmlich bey den kraut- und grasfreſſenden Thieren vorfände, weswegen ſie ſchon keine ſo ſcharfe Galle, als die Blaſengalle eigentlich iſt, vonnöthen zu haben ſcheinen, welche jedoch bey den fleiſchfreſſenden Thieren, wegen der Fettigkeiten, die ſie alsdenn zugleich mit genießen, erfordert würde.

Gallenpulver.

S. Jalappe.

Gallenweſpe.

S. Gallinſect.

Gallerte.

Wir verſtehen hierunter nicht die, durch Kunſt in der Küche auf mancherley Art verfertigten Gelées, Gelatinas, welche mit dieſem Namen beleget werden, ſondern ein Pflanzengeſchlecht von der unvollkommenſten Art, welches aus einem gleichförmigen, durchſichtigen, häutichten, gallertartigen Weſen beſteht, und in ſelbigem einige, vielleicht dem Saamen ähnliche, Körper einſchließt, und im lateiniſchen Tremella genannt worden. Verſchiedene Arten ſind den Flechten ähnlich; es fehlen aber bey allen die Schilderchen und Warzen. Die Arten ſelbſt ſind unter ſich gar ſonderbar verſchieden, vornehmlich haben die Naturforſcher

die faltichte Blattgallerte aller Aufmerkſamkeit gewürdiget.

Schon

Schon der Name Himmelsblume oder Himmelsblatt, coelifolium, oder ciniflonum, ſpuma aeris, welchen Paracelſus dieſer Pflanze beygeleget, giebt ganz deutlich zu erkennen, daß man ſolcher einen beſondern Urſprung angedichtet, und von allen andern Pflanzen unterſchieden; wie denn ſolche in vorigen Zeiten von vielen für die Aſtraliſche Quinteſſenz, von andern aber für ausgebrannte Abgänge von Sternen, welche man Sternputzen, Sternſchneuzen, Sternſchnuppen zu nennen pfleget, gehalten worden. In neuern Zeiten haben Reaumür, Dillenius und andere die wahre Beſchaffenheit dieſer Pflanze genauer unterſuchet, und theils als ein eignes Geſchlecht unter dem Namen Noſtoc oder Linckia beſchrieben, oder mit der Tremella vereiniget. Herr von Haller ſetzet ſolche unter die gallertartigen Flechten. Es iſt ſolche die Tremella Noſtoc Linn. heißt auch im deutſchen Erdblume, obgleich noch niemand etwas, ſo einer Blume ähnlich ſeyn könnte, daran entdecket. Es iſt ein unordentlicher, dunkelgrüner, durchſichtiger Körper oder Blatt, welches, wenn man es anrühret, gleichſam, wie eine Gallerte, zittert, aber zwiſchen den Fingern nicht ſchmelzet, auch weil es zähe iſt, ſich nicht leicht von einander reißen läßt. Man bekömmt es nicht, als nach dem Regen, zu ſehen; es findet ſich alsdenn an allerhand Orten, beſonders auf einem unbearbeiteten Erdreiche, Wieſen, ſandichten Wegen und dergleichen. Man findet es zu allen Jahreszeiten, niemals aber häufiger, als im Sommer nach vielem Regen. Wind und Sonne vertrocknen und verderben es. Der geſchwinde Urſprung iſt beſonders merkwürdig. Es entſteht gleichſam in einem Augenblicke. Wenn man des Sommers in einem Gange des Gartens ſpatzieren geht, kann man nicht die geringſte Spur davon wahrnehmen, fällt aber Regenwetter ein, und man kömmt in kurzer Zeit wieder in eben dieſen Gang, ſo findet man dergleichen ſo viel, daß der ganze Gang damit beleget zu ſeyn ſcheint. Die ganze Pflanze iſt gleichſam ein Blatt, welches das Waſſer häufig an ſich zieht, und ſo lange in ſeinem natürlichen Zuſtande ſich befindet, ſo lange es mit Waſſer angefüllet iſt. Ein ſtarker Wind oder Sonnenſchein aber entzieht ihm das Waſſer in wenig Stunden wieder, und alsdenn faltet und ſchrumpfet es ſich zuſammen, wird ganz klein, undurchſichtig und verliert ſeine Farbe. In dieſem Zuſtande kann man es kaum ſehen; und dieſes iſt die Urſache des vermeinten geſchwinden Wachsthumes nach dem Regen. Ein neuer Regen bringt das verdorrete und unſicht-

unſichtbar gewordene Blatt wieder zum Vorſcheine. Und dieſe Verwandlung hat bey dem nämlichen Blatte mehrmals ſtatt. Geoffroi will an dieſem Blatte Wurzeln beobachtet haben, welche aber Reaumür nicht finden können, hingegen hat dieſer viele kleine, runde Körner auf der Oberfläche geſehen, ſolche für Saamen gehalten und in beſondere Gefäße ausgeſäet, ſie ſind auch aufgegangen, haben aber niemals Wurzeln getrieben. Herr Reaumür hat hernach die jungen Blätter umgekehret, und die untere Seite, auf welcher doch die vermeinten Wurzeln ſeyn müßten, von der Erde entfernet, und ſie ſind nichts deſtoweniger fortgewachſen. Vermuthlich ziehen ſie das ernährende Waſſer durch die Oberfläche ihrer Haut in ſich, und werden nur alsdenn im̃er größer, wenn es ſich vollgeſogen. Die Saamen des Reaumür hält Herr von Haller für Knoſpen und vergleicht die Vermehrung dieſer Gallerte mit den Polypen. Es iſt nur ſichtbar, wenn ſie ſich nähret, und bleibt ſo lange unſichtbar, bis es wieder zu wachſen anfängt. Herr Reaumür verſichert, daß es ſolchergeſtalt abwechſelnd wohl ein Jahr über fortwachſe. Wenn das Blatt eine gewiſſe Größe erlangt, bekömmt es Falten, welche, wenn es dürre geworden, tiefer und deutlicher erſcheinen, es bleiben ſolche auch nachher, wenn es auch von neuem Waſſer angezogen hat. Wenn Dürre und Näſſe mehrmals abwechſeln, vermehren ſich die Falten immerfort, und endlich ſieht das Blatt auch im friſchen Zuſtande von den vielen Falten ganz zerknötert aus. Die jungen Pflanzen, welche Reaumür aus Saamen erzogen, waren anfangs kugelförmig, nachher wurden ſie platter, und endlich wie ein Blatt ausgebreitet. Dillenius aber muthmaßet, daß viele dergleichen runde Körperchen an einander wüchſen und eine Haut vorſtelleten. Paracelſus, Knöfel, Tournefort, Geoffroi und andere haben dieſer Gallerte ganz beſondere Tugenden zugeeignet. Sie ſoll Wunden heilen, der Fäulung widerſtehen, die Nerven beſäftigen. Die Alchymiſten erzähleten davon ganz wunderbare Sachen, und ſuchten darinnen beſonders ein auflöſendes Mittel zum Golde. Allein obgleich ſelbige viel Oel und flüchtiges Salz enthält, und daher wirkſam ſcheint, iſt ſie doch jetzo kaum mehr als ein Arzneymittel bekannt, auch die Sperniola, welche Knöfel als ein, von Noſtock und andern zuſammengeſetztes Mittel, ſo hoch angeprieſen, und deswegen in etlichen Apotheken aufgenommen worden, gänzlich in Vergeſſenheit gerathen. Unter den neuern Schriftſtellern erwähnet Herr Vogel des Noſtocks als eines bewehrten Mittels den Branntweinſäu-

weinſäufern die Luſt zu derglei-chen Getränke zu benehmen, wenn ſolches in Brantwein eingeweichet, denſelben heimlich beygebracht wird.

Gallert, S. auch Quallen und Seegallert.

Gallertſcheide.
S. Scheide.

Gallinſect.

Cynips L. Unter dieſem Namen verſteht man diejenigen Inſecten, welche mit ihrem Stachel Löcher in die Blätter der Bäume und anderer Gewächſe bohren, und ihre Eyer hineinlegen, weil die Auswüchſe, welche auf dergleichen Blättern entſtehen, Gallen oder Galläpfel genannt werden. Einige nennen dieſe Thierchen, welche, nach dem Linnäiſchen Syſtem, wo ſie ein eigenes Geſchlecht ausmachen, zu der fünften Ordnung, nämlich zu den Inſecten mit pergamentnen Flügeln gehören, Gallapfelwürmer und Gallapfelfliegen. Herr Röſel nennt ſie Gallenweſpen, weil die ausgewachſenen Inſecten den Weſpen, denen ſie aber nicht an Größe gleich kommen, einigermaßen ähnlich ſehen. Einige Arten erreichen kaum die Länge einer Linie. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind nach dem Herrn von Linné folgende. Der Mund beſteht aus zangenförmigen Kiefern ohne Rüſſel, und der Stachel iſt ſpiral, wie ein Bohr, gewunden, ſtecket aber oft verborgen. Der Ritter v. Linné führet neunzehn Arten an, wovon er die meiſten nach den Bäumen benennt, auf deren Blättern ſie ſich befinden. Außer den Eichen, auf welchen man die meiſten antrifft, ſind auch die Buchen, die Weiden, die Roſenſtöcke und andere Gewächſe der Aufenthalt dieſer Inſecte, deren Eyerchen, aus welchen kleine weiße Maden kommen, zwiſchen dem Oberhäutchen der Blätter ausgebrütet werden. Dieſe Maden finden in dem Auswuchſe der Blätter, oder in den ſo genannten Galläpfeln ihre Nahrung, und bleiben darinnen bis zu ihrer Verwandlung, nach welcher ſie die Galläpfel vermittelſt ihrer Gebißzange durchbohren und als geflügelte Thiere zum Vorſcheine kommen.

Gallmey.

Lapis calaminaris, Cadmia foſſilis, iſt eine weißgelbe, gelblichte oder braune zuſammengebackene, metalliſche Erde, welche die Flamme des Feuers grün färbet, und einen weißen Rauch von ſich giebt. Der Gallmey enthält etwas Zink und Eiſen, übrigens eine unmetalliſche Erde. Wenn man mit demſelben Kohlenſtaub vermiſchet, und dieſe Vermiſchung in verſchloſſenen Gefäßen

behandelt, ſo läßt ſich Zink in die Höhe treiben. Man findet den Gallmey in Pohlen, Schweden, England und in dem Aachner Gebiethe. Dieſes iſt der natürliche oder gegrabene Gallmey, den man aber von dem Ofengallmey aus Goßlar unterſcheiden muß. Dieſer letztere iſt kein natürliches Product, ſondern entſteht, wenn das Goßlariſche Erz geſchmolzen wird, da ſich denn der Rauch, welcher aus verbrannten Zink und andern in die Höhe geriſſenen und veränderten Metallen beſteht, an den Wänden und Kammern des Ofens unter allerley Geſtalten anleget. Beyde Arten, der Ofengallmey ſowohl als Berggallmey, werden zum Meſſingmachen, und auch, wenn ſie gehörig zubereitet worden, in der Heilkunſt bey Augenkrankheiten, als zuſammenziehende und austrocknende Arzneyen gebrauchet. Doch thut man beſſer, wenn man den Gallmey den Meſſingmachern überläßt, und in der Heilkunſt ſtatt deſſelben die Zinkäſche oder Zinkblumen gebrauchet.

Gamander.

Teucrium. Diejenigen Pflanzen, deren Blumen wirtelförmig geſtellet ſind, und deren Blumenblatt lippenförmig abgetheilet iſt, machen eine beſondere Ordnung oder Claſſe aus, welche ſich, in Anſehung der Lippen, in zwo Familien theilet. Die eine, nämlich diejenige, bey welcher das Blumenblatt zwo Lippen zeiget, flores verticillati bilabiati, iſt ſehr zahlreich und beſteht aus vielen Geſchlechtern; die andere aber, wo die obere Lippe entweder ganz fehlet, oder doch zu fehlen ſcheint, begreift wenige, oder gar nur ein Geſchlecht unter ſich. So haben Herr Royen und Herr Cranz alle einlippichte, vnilabiati, vereiniget und das Geſchlecht Teucrium genannt. Andere haben die Anzahl ohne hinreichenden Grund vervielfältiget. Herr von Linné und mit ihm die meiſten Neuern theilen dieſe Pflanzen in zwey Geſchlechter, als den Günſel und Gamander, und vereinigen in dem letztern die mehreſten vom Tournefort, Rivin und andern angenommenen Geſchlechter, als den Lachenknoblauch, Katzenkraut, Bathengel, Poley, u. ſ. f. Alle wirtelförmig blühende, einlippichte Pflanzen haben einen glockenförmigen, fünffach getheilten Kelch; ein Blumenblatt, deſſen meiſtentheils gekrümmte Röhre ſich in fünf ungleiche, nach einer und ſonderlich der untern Seite, gerichtete Einſchnitte theilet; vier aufgerichtete, vorwärts gebogene Staubfäden von zweyerley Länge, als zween längere und zween kürzere; einen vierfachen Fruchtkeim, welcher ſeitwärts mit einer kleinen Drüſe und in der Mitte mit einem Griffel beſetzt iſt, welcher der Richtung der Staubfäden

fäden folget und ſich mit zween Staubwegen endiget. Der Fruchtkeim verwandelt ſich in vier nackende Saamen. Der Kelch iſt bey den verſchiedenen Arten nicht von einerley Geſtalt, und ſonderlich hat man diejenigen, bey welchen derſelbe ganz merklich gekrümmet iſt, von den übrigen abgeſondert; andere haben vorzüglich auf die Einſchnitte des Blumenblattes geſehen, und aus deren Verſchiedenheit alle Arten unter zwey Geſchlechter gebracht, jedoch mit dem Unterſchiede, daß Herr Ludwig und Scopoli auf den unterſten, mittelſten und gröſten Einſchnitt, Herr von Linne' aber und ſeine Nachfolger auf die zween kleinern und obern geſehen, und daraus das Unterſcheidungszeichen genommen. Man erkennt alſo, nach Herrn Ludwig, das eine Geſchlechte, welches Bugula, oder Aiuia, Günſel, heißt, aus dem geſpaltenen, herzförmigen, das andere Teucrium, oder Gamander, aber, welches Herr von Haller Chamaedris genannt, aus dem ganzen und rundlichen, untern und größern Einſchnitte des Blumenblattes, da hingegen Herr v. Linne' den Unterſchied, welcher ſich bey den zween obern Einſchnitten zeiget, allein bemerket, und diejenigen Arten, bey welchen zween obere kleinere Einſchnitte, der Stellung nach, gleichſam ein Oberlippchen vorſtellen, zu dem Günſel, die übrigen aber, wo die zween obern Einſchnitte mehr ſeitwärts und von einander abgeſondert ſtehen, und der obere mittlere Theil des Randes von der Blumenröhre kahl bleibt, zu dem Gamander gerechnet. Nach dieſen verſchiedenen Kennzeichen müſſen auch die Arten geordnet werden. Nur allein das Schlagkraut, Chamaepithys, leidet bey der verſchiedenen Einrichtung, da ſolches Hr. v. Linne' mit dem Gamander, Ludwig aber mit dem Günſelgeſchlechte vereiniget hat, und dieſer letztere hat auch wohl den beſten Weg erwählet, wie denn auch Hr. Schreber, obgleich derſelbige ſonſt Hrn. von Linne' folget, doch hierinnen von ſeinem Lehrer abgegangen und Herr Ludwigen gefolget iſt. Alle Arten haben einander gegen über geſtellte Blätter und blühen wirtelförmig. Da viele Arten des Gamanders ehedem beſondere Geſchlechter geweſen, und dieſe auch im deutſchen mit eigenen Namen beleget worden, erwähnen wir hier nur einige Arten, und beſchreiben die andern unter den bekannten Namen. Herr Schreber hat die Anzahl der Arten bey dieſem Geſchlechte anſehnlich vermehret, und überhaupt dieſe Familie genau und deutlich beſchrieben.

1) Strauchartiger blaublühender Gamander, Teucrium boeticum, fruticans Linn. iſt ein immergrünender, hoher, äſtichter

Strauch, welcher faſt überall, nur die obere Fläche der Blätter ausgenommen, mit einem weißen, dichten, wollichten Weſen überzogen iſt. Die geſtielten, länglichten, völlig ganzen Blätter haben einen umgeſchlagenen Rand, ſind oberwärts dunkelgrün, zuweilen mit einem lockern, wollichten Weſen einigermaßen bedecket, unterwärts aber ganz weiß. Die kurzgeſtielten Blumen kommen einzeln aus den Winkeln der obern Blätter. Das Blumenblatt iſt blau, und die zween obern Einſchnitte ſind mit grau und röthlichen Streifen durchzogen. Er wächſt am Boetiſchen Meerſtrande, blühet in unſern Gärten den ganzen Sommer über, trägt aber ſelten reifen Saamen, läßt ſich durch Zweige zuweilen vermehren, verlanget auch keine beſondere Wartung, und wird den Winter über in einem mäßig warmen Glashauſe aufbehalten. Hr. Schreber vereiniget mit dieſer Art

den breitblätterichten Gamander, Teucrium latifolium Linn.

2) der yſopblätterichte, cretiſche Gamander, Teucrium creticum Linn. wächſt in Aegypten und Paläſtina, iſt ein Strauch und wie der vorige faſt allenthalben mit einem dichten, weißen Gewebe überzogen. Die platt anſitzenden Blätter ſind lang, aber ſchmal und ſpitzig, unterwärts weiß wollicht, und am Rande umgebogen. Die untern Blumenſtiele theilen ſich in drey Aeſte, und jeder trägt eine Blume, die obern aber ſind einfach oder ſcheinen gar zu mangeln; zween kleinere Afterblättchen ſitzen bey den Stielen; der Kelch iſt gleichſam mit fünf Grannen geendiget. Kömmt in hieſigen Gärten ſelten vor, kann aber wie das vorige behandelt werden.

3) Der ſchlagkrautförmige Gamander, Teucrium Pſeudo-chamaepitys Linn. wächſt auf bergichten Oertern Portugals und Spaniens. Die dauernde Wurzel treibt einen weit ausgebreiteten rauhen Stängel. Die haarichten, ſchmalen Blätter ſind in drey Lappen zerſchnitten, die obern aber nur dreyzackicht, oder auch ganz und die Blumenſtiele lang. Der haarichte Kelch iſt mit Grannen geendiget, und das Blumenblatt weiß und haaricht.

4) Der Orientaliſche groß-blümichte Gamander, Teucrium Orientale Linn. wächſt im Orient. Die ganze Pflanze iſt rauch, die Wurzel dauernd und der Stängel aufgerichtet; die geſtielten Blätter ſind in viele ſchmale, ſtumpfe Lappen zerſchnitten, die obern aber völlig ganz; die Blumen traubenförmig zuſammengeſetzet. Das große blaue Blumenblatt iſt mit dunkeln Adern durchzogen. Wenn die Pflanze im Garten gebauet wird, verliehrt ſie das rauche Weſen und wird glatt.

5) Der kriechende Glockengamander, Teucrium campanulatum Linn. wächſt in Spanien und Apulien an feuchten Gegenden. Die kriechenden Stängel ſind etwa einen Fuß lang und mit Haaren locker beſetzt. Die herz- oder eyförmigen, glatten, punctirten Blätter ſind in viel Lappen zerſchnitten, die hintern Lappen wiederum drey- und der mittelſte fünffach getheilet. Die Blumen treiben einzeln aus den Blätterwinkeln, und ruhen auf kurzen, aufrechtſtehenden Stielen, welche ſich nach der Blüthe unterwärts biegen. Das weiße Blumenblatt iſt mit röthlichen Linien durchzogen. Die Saamen ſind wollicht.

6) Der federartige Traubengamander, Iua moſchata Riu. Teucrium Botrys Linn. wächſt auf Hügeln in Deutſchland, Frankreich und der Schweiz, blühet im Junius und Julius. Die ganze Pflanze iſt haaricht und klebricht, und dauert nur einen Sommer über; der Stängel weit ausgebreitet; die geſtielten, herzförmigen, rückwärts gebogenen Blätter ſind in viele Lappen getheilet, und dieſe wieder in fünf, drey oder weniger Einſchnitte geſpalten. Die Wirtel beſtehen aus fünf bis acht Blumen und dieſe ſind nach einer Seite gerichtet. Der Kelch iſt gar merklich gekrümmet, das röthlichte Blumenblatt in der Mitte weißlicht und mit rothen Puncten beflecket.

7) Der wollichte gelbe Gamander, Teucrium flauum L. iſt ein immergrünender Strauch. Die Stängel, die Aeſte und Blätter ſind wollicht anzufühlen; die geſtielten Blätter eyförmig, am hintern Theile völlig ganz, vorwärts ungleich eingekerbet, die aber bey den Blumen ſtehen, ſitzen platt auf, ſind ſchmäler, ſpitziger und vertiefet. Die Blumen ſtehen gleichſam traubenweiſe, und ſind auf eine Seite gerichtet. Das gelblichte Blumenblatt erſcheint bisweilen mehr weißlicht, zuweilen auch röthlicht. Die Vermehrung und Wartung iſt mit der erſten Art einerley. Er wächſt in Sicilien, Italien und blühet in hieſigen Gärten den ganzen Sommer über.

8) Der ſtachlichte Gamander, Teucrium ſpinoſum, und mucronatum L. wächſt in Portugall und Spanien. Iſt ein Sommergewächſe; an dem Stängel ſitzen Stacheln, welche ſich nach und nach in Aeſte verlängern; die weichen, geſtielten, länglichten Blätter ſind unten am Stängel federartig zerſchnitten, die obern aber, unter den Stacheln anſitzenden, eyförmig, und entweder völlig ganz, oder auf jeder Seite hinterwärts in zween Lappen zerſchnitten. Bey jedem Stachel ſitzt eine

weißlichte Blume, mit einem länglichten Afterblättchen.

9) Der ſalbeyblättrichte Gamander, Scorodonien, Teucrium Scorodonia L. wächſt hin und wieder in Deutſchland, auch England, Frankreich, Italien, an den Hecken und auf Wieſen. Die dauerhafte, kriechende Wurzel treibt haarichte, aufrechtſtehende, ohngefähr zween Fuß hohe, viereckichte Stängel. Die geſtielten, herzförmig ſpitzigen, eingekerbten Blätter ſind dunkelgrün, runzlicht, und mit kurzen Haaren ſparſam beſetzet; diejenigen aber, ſo bey den Blumen ſtehen, viel kleiner, rundlicht, völlig ganz, und an beyden Enden ſpitzig. Die Wirkel ſtehen dicht bey einander, und ſtellen gleichſam eine einſeitige Aehre vor. Der obere Einſchnitt des Kelches ſteht weit von den übrigen abgeſondert, und iſt auch viel größer. Das Blumenblatt iſt blaßgelb, und deſſen Blumenröhre lang und gekrümmet. Die Pflanze vermehret ſich häufig durch die Wurzel, oder man kann dieſe nach Gefallen theilen; dauert füglich in jedem Erdreich, und in freyer Luft. Der Geruch kömt einigermaßen mit dem Lachenknoblauch überein, die Kräfte aber ſind viel geringer.

10) Der ährenförmige, purpurfärbige Gamander, Teucrium hyrcanum L. wächſt auf dem Harze. Die faſrichte Wurzel treibt viele, einer Ellen hohe, gemeiniglich zweyfach in Aeſte getheilte Stängel. Die geſtielten, rauch und weich anzufühlenden Blätter ſind herzförmig, länglicht, ſtumpf, eingekerbet, oberwärts dunkelgrün, unterwärts wollicht. Die Aeſte endigen ſich mit einer langen, dichten, purpurfärbigen Blumenähre; bey den Blumen ſitzen ſchmale, ſpitzige Afterblättchen. Der oberſte Kelcheinſchnitt iſt breit, ſpitzig, die beyden Seiteneinſchnitte ſind kürzer und rundlich, und die beyden unterſten ſpitzig; die Röhre des Blumenblattes iſt kaum länger als der Kelch, und der mittelſte unterſte Einſchnitt eingekerbet, und faſt dreyfach abgetheilet. Die Pflanze dauert in den Gärten im freyen Lande, verlanget keine ſonderliche Wartung, und kann ſowohl aus dem Saamen, als durch die Wurzel vermehret werden; die blühenden Aehren geben ein ſchönes Anſehen.

Alle dieſe Arten haben in der Arzneykunſt keinen Nutzen; welches um deſto merkwürdiger, da die andern, als beſondere Geſchlechter angenommenen, kräftig und wirkſam ſind.

Gambienſergummi.

Gummi Gambienſe, gehöret zu den neuern, und denjenigen Materialwaaren, von welchen wir noch keine hinlängliche Erkenntniß haben. Hr. Fothergill hat ſolches eini-

einigermaßen bekannt gemachet. S. Bemerkungen der Aerzte in London I. Band 327. S. Es iſt ein hartes, zerbrechliches, dunkelrothes, oder beynahe ſchwarzes, undurchſichtiges Gummi, von welchen jedoch die allerkleinſten Stückchen, roth und durchſichtig erſcheinen. Es giebt keinen Geruch von ſich, auf der Zunge aber zerfließt es geſchwinde in ein ſchleimichtes Weſen, und verurſachet ein ſtarkes, jedoch angenehmes Zuſammenziehen; wenn es gröblich geſtoßen, löſet es ſich im Waſſer größtentheils auf, und theilet demſelben eine dunkelrothe Farbe, und einen ſtarken zuſammenziehenden Geſchmack mit. Was in dem Waſſer unaufgelöſet bleibt, ſcheint harzicht zu ſeyn. Es unterſcheidet ſich von dem Senegaliſchen Gummi, weil es viel zerbrechlicher iſt, und von dem Drachenblute, mit welchem es leicht verwechſelt wird, weil es ſich im Waſſer auflöſet. Es ſoll ſolches als ein rother Saft aus einem Baume fließen, welcher Pau de Sangue genennet wird, ſonſt aber unbekannt iſt. Bey eingewurzelten Durchfällen, dem weißen Fluſſe, allzuhäufigen Abgange der monatlichen Reinigung, und überhaupt in allen Fällen, ſo von einer Schlaffheit und Schärfe herrühren, ſoll dieſes Gummi vorzüglich und nützlich zu gebrauchen ſeyn.

Gammarolit.

S. Aſtacolit.

Ganſerkraut.

S. Campherkraut.

Gang.

Vena. Hierunter verſteht man einen Strich oder eine Ader, welche in einem Gebirge das Geſtein durchſchneidet, und mit einer von dem andern Geſtein des Gebirges unterſchiedenen Art von Steinen, Erzen, Letten, Druſen, oder einer andern Materie ausgefüllet iſt. Man zählet derſelben viererley Arten. 1) Morgengang; 2) Spatgang; 3) Stehender Gang; 4) Flacher Gang. Ein Morgengang wird genennet, der dem Compaß und Streichen nach die Stunde von drey bis ſechs; ein Spatgang, der von ſechs bis neun; ein ſtehender Gang, der von zwölf bis drey, und ein flacher Gang, der von neune bis zwölfe führet.

Gang, S. auch Gefäß.

Gangeshirſch.

Ein Hirſch von fahlrother Farbe mit weißen Flecken, der vorzüglich in demjenigen Theile Indiens gefunden wird, welchen der Ganges durchſtröhmet, wie bereits im erſten Bande dieſes Werkes S. 462. unter dem Artikel Axis bemerket worden iſt.

Gangfiſch.

Gangfiſch, im Rhein, Forelle. Richter. ſ. Forelle, Trutta dentata, 2. und edentula, 12. des Kleins, und unſern Artikel, Baal, Th. I. S. 465. und Th. III. S. 172. 178.

Gangfiſch, Lauaretus, Lavaret, zu Conſtanz Adelfiſch, Gangfiſch, Richter. Lauaretus, ein edle Albelen, Adelfiſch, Geſner, S. 187. ſ. Forelle, Trutta edentula, 13. des Kleins, und unſern Artikel, Th. III. S. 179.

Ganghaßle.

Capito fluuiatilis, ſ. Squalus minor, des Aldrovands, S. 233. Capito, l. Squalus fluuiatilis minor, ein Haſele, Heßling zu Straßburg; Geſner S. 170. Cyprinus Dobula, Linn. gen. 189. ſp. 13. Müllers Häſeling der Karpfen. Cyprinus, 5. Dobula, des Leske; ſ. Schwaal, Leuciſcus, 8. des Kleins.

Ganiterbaum.

S. Perinkana.

Gans.

Anſer. Schon oben bey der Ente iſt geſaget worden, worinn ſich die Gans von der Ente unterſcheidet, nämlich durch den erhabenern Rücken, ſtärkern Schnabel und vornehmlich durch die Füße, welche bey der Gans nahe an der Mitte des Körpers geſtellet ſind, und deſſen Gleichgewicht erhalten. Die letzten ſcheinen auch wegen des größern Körpers bey der Gans nöthig zu ſeyn. Die Gans liebet nicht ſo ſehr das Waſſer, als die Ente. Inzwiſchen bleibt es allemal richtig, daß beyde Vögel, Gans und Ente, zu einem Obergeſchlechte gehören, welches Herr Klein Breitſchnäbler, platiroſter, nennet. Die Geſchlechtscharactere der Breitſchnäbler überhaupt, oder der Gänsarten ſind: ſtumpfer, mit einem Häutchen bekleideter Schnabel, unten beym Grundſtücke bucklicht, und am Ende ſpitzig, die Kehle gezahnet, die Zunge fleiſchicht, die Füße an den Zehen mit Haut durchwachſen, zum Schwimmen eingerichtet. Die Arten, welche hieher gezählet werden ſind folgende. 1) Schwan, Schwangans, Cygnus, wird von den Schriftſtellern, vielfach in den zahmen, und wilden Schwan eingetheilet. Klein ſpricht dieſer Unterſchied habe nicht viel zu bedeuten. Man hat ihn aber doch ſehr in die Augen fallend gefunden. Beyde ſind am Kopfe unterſchieden. Der zahme Schwan hat an ſeinem halbrunden, gelbrothem Schnabel, eine kohlſchwarze, knöpfichte Wachshaut. Der wilde Schwan hat den vördern Schnabel zwar ſchwarz, der aber nach dem Kopfe zu gelb wird;

und auch die Wachshaut iſt gelb und hügelicht, die Augenlieder gleichſam geſchwollen. Der Körper an beyden weiß und die Füße ſchwarz. Der wilde iſt übrigens nicht viel kleiner, als der zahme. Der größte Schwan, wie man ihn ungefähr gemeſſen hat, hält vom äußerſten Schnabel, bis zum Ende des Schwanzes fünf und funfzig, bis auf Zehennägel ſieben und funfzig Zoll, an dem ausgebreiteten Flügel ſieben Schuh acht Zoll. Nach den Schwänen kommt: 2) Hausgans, zahme Gans, Anſer, iſt die größte nach dem Schwan, von Farbe vielerley, am meiſten aſchgrau, unterm Bauche bleich, der Hals geſtreifet; halbrunder Schnabel. 3) Wilde Gans, Anſer ferus. Iſt etwas weniges kleiner als die Hausgans und ſchlanker. Der Schnabel entweder ganz ſchwarz oder doch von der Wurzel bis über die Naſenlöcher; denn ein goldgelber Ring, und der kleine Hacken am Ende wieder ſchwarz; er iſt zu beyden Seiten oben und unten ſcharf gezähnet; der Körper dunkelaſchgrau, der Bauch weißlicht; die Füße gold- oder lichtgelb, mit ſchwarzen Nägeln; unter den Augen, ein weißer Streif. Sie kommen zu Ende des Winters und im Herbſte ſchaarenweiſe an die Ufer und auf die Saatfelder, niſten in den Teichen und Brüchen zwiſchen dem Schilfe, und ſind wie bey ihren Brüten, ſo im ganzen Betragen, außerordentlich vorſichtig und wachſam. 4) Spaniſche Gans, Anſer Hiſpanicus, Cygnoides, iſt im Grunde die wilde Art Schwane, wovon Spanien einen Ueberfluß hat. Iſt am Halſe oberwärts röthlicht, wie auch an der Bruſt; unterwärts weißlicht, der Rücken weißgeſchuppet, Füße roth, Schnabel ſchwarz, mit einem hornichten Gewächſe auf der Stirne; 5) ruſſiſche Gans, ſibiriſche Gans, kleiner als unſere große Hausgans mit goldgelbem Schnabel und großem Gewächſe vor der Stirn; ſtatt des Naſenfleiſches iſt der Schnabel ſchwarz eingefaſſet, mit einer weißen Linie darüber. Der Kopf oben ſchwarz; an der Kehle ein Beutel; der Körper weiß mit Aſchfarben gemiſchet; Rücken und Flügel gelblicht geſchuppet; Füße röthlicht. Das Weibchen iſt etwas anders gezeichnet. 6) Canadiſche Gans, aſchgrau, Kopf und Hals ſchwarz, die Kehle weiß. Klein rechnet die Canadiſche Gans zu den Kegelſchnäblern, und ſetzet den obern Kinnbacken länger als den untern. 7) Gambiſche Gans, gewaffnete Gans. Halbrunder Schnabel, höckerichte Wachshaut und am erſten Gelenke der Flügel ein ſtarker beinerner Stachel, wie ein Dorn. Schnabel und Füße roth, der Leib weiß, Rücken glänzend

purpur. 8) Brandgans, Sadorna, mit eingedrücktem Schnabel, platter Stirne, ſchwarzgrünem Kopfe, Körper ſchwarz, weiß gemenget. Dieſe wird vom Linnäus für Fuchsgans, Vulpanſer, ausgegeben, woraus aber Klein eine eigene Art machet. S. Fuchsgans. 9) Eidergans, Anſer plumis molliſſimis, von einigen zu den Enten gezählet. Iſt klein und von ihr kommen die Eiderdunen her. ſ. Eidervogel. 10) Grönländiſche Gans, Bergente, Nordiſche Gans, iſt bunt, mit kurzem Schwanz; tauchet unter wie eine Ente. 11) Schneegans, weiß, mit etlichen ſchwarzen Federn an den Flügeln. 12) Blaue Gans, Schnabel und Füße hochroth, der Kopf oben gelb, die Flügeldecken mit dem halben Rücken bis zu Ende des Schwanzes hochblau, das übrige weißgrau und braunbunt. Dieſe iſt aus der Hudſonsbay. Es giebt noch eine bläulichte aus Canada. 13) Berinklegans, Rothgans, braun, Hals und Bruſt ſchwarz mit einem weißen Halsbande. Eine kleine Art Gänſe in den nördlichen Provinzen England, davon unter Breitgans gehandelt iſt. 14) Aegyptiſche Gans, mit halbrunden Schnabel, gebogenem Körper, weißer Stirne, weißgefleckten Flügeln, und ſchwarzen Bande. 15) Schwarze Gans, mit einem Höcker, am Grundſtücke des Schnabels, und durchaus am Körper ſchwarz; auch der Schnabel am Ende nicht hackicht, ſondern eben. Man findet ſie in einigen Europäiſchen Ländern. 16) Weißfleckichte Gans, iſt auch ſchwarz, die Schultern aſchgrau gewölket, ein weißer Fleck auf den Flügeln. Findet ſich in Norwegen. 17) Schwarzbraune Gans iſt ſchwärzlicht, mit weißem unterm Augenliede, und weißen Flügelſtreifen. Was einige noch hieher von der Löffelgans ziehen, das geht die ſchon oben angezeigte Löffelente an. ſ. Ente. Die Gänſe ſind übrigens, ſofern ſie der Natur und der Freyheit überlaſſen bleiben, ordentlich Zeitvögel; ſie kommen alle Jahre im Frühlinge zu uns, und ziehen in einer oder zwo Linien, die vorn die Spitze eines Keils ausmachen. Sie ſcheinen über die See aus Norden zu uns zu kommen. Doch halten ſich unſtreitig auch viele den Winter über in unſern Sümpfen und Brüchen auf, wo viel Geſträuch und Waſſer iſt.

Gans, Eiſengans; Maſſa ferrea. Unter dieſem Namen verſteht man ein Stück gegoſſenes Eiſen, welches aus dem hohen Ofen in eine, von Erde oder Geſtübe gemachte, Form läuft, und gemeiniglich zween bis drey Centner wiegt. Ein ſolches Stück Eiſen oder Gans wird hernach

auf

auf den Hammerwerken in kleinere Stücken zerſchlagen, und daſelbſt zu Stab und Schieneiſen verarbeitet.

Ganſerkraut.

S. Stabwurzel.

Ganzmünder.

Unter den Walzenſchnecken finden ſich einige, deren Mündung nicht, wie bey den andern, eingeſchnitten, ſondern ganz iſt, und dieſe beleget Herr Müller mit dem allgemeinen Namen, Ganzmünder. Dieſe Abtheilung begreift ſechs Arten unter ſich. Als das Midasohr, die Zauberſchnecke, Coffeebohne, Drechſelwalze, Bleywalze und Dickſchaale. Die drey erſtern kommen unter ihren Namen, die drey letztern aber, bey Walze vor.

Gaper.

S. Entenſchnabel.

Gar.

Eben die Küſte bey der Amerikaniſchen Landenge, beut auch im Ueberfluſſe einen Fiſch dar, welchen Waffer Gar nennet, und den man für den Degen, oder die Becune halten ſollte, wenn er ſeine Länge nicht auf zween Fuß einſchränkte. Er hat, ſaget er, auf der Schnauze einen Knochen, welcher ein Drittheil von ſeinem Körper lang iſt. Er ſchwimmt oben auf dem Waſſer faſt eben ſo geſchwind, als eine Schwalbe fliegt, mit beſtändigen Sprüngen; und da ſein Knochen ſo ſpitzig iſt, daß er zuweilen die Canote durchbohret, ſo iſt es für einen Schwimmer überaus gefährlich, wenn er ſich auf ſeinem Wege befindet. Das Fleiſch deſſelben iſt vortrefflich. S. A. Reiſen, B. XVI. S. 120. Richter nennet ihn Garfiſch, bey Sierra Leona, an den afrikaniſchen Küſten. Dampier führet ſie auch unter den Reichthümern des Meers bey dem Eylande Timor an, wenn er ſchreibt: Man findet um ihre Küſten überflüßig Harder, Beſſen, Bremen, Makreelen, Hechte, Seepapageyen, Gars, Fiſche, welche die Engländer ten Pounders, Zehnpfündner, nannten, weil ſie alle zehn Pfund wiegen. ꝛc. S. A. Reiſen, B. XII. S. 261. The Gar. Fiſh or Hornfiſh, des Willughbey. ſ. Wurfſpies, Maſtacembelus, I. des Kleins.

Garaffel.

S. Benedictkraut.

Garanha.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs; beſſer Acara aya, ſ. unſern Artikel, Th. I. S. 71.

Garben.

Garben wird Achillea von Hr. Planern genannt. In Beſtimmung

mung dieſes Geſchlechts muß man zwar Herr Vaillant und Linne' billig folgen, und darunter drey andere, nämlich Dorant, Ptarmica, Leberbalſam, Ageratum, und Schaafgarbe, Millefolium begreifen. Da aber dieſe Aftergeſchlechter unter ihren beſondern deutſchen Namen bekannt ſind, wollen wir ſolche auch beſonders erwähnen, bemerken demnach hier nur die allgemeinen Kennzeichen dieſes Geſchlechts, welches zuſammengeſetzte Blumen hat. Der gemeinſchaftliche, eyförmige Kelch beſteht aus ſpitzigen, gegen einander gerichteten Schuppen, und umgiebt weibliche und Zwitterblümchen; die erſtern an der Zahl fünf bis zehn, machen einen kurzen Rand aus, ſind zungenförmig und mit drey Spitzen geendiget, wovon die mittelſte die kleinſte iſt. Auf der Scheibe ſitzen fünf bis ſechzehn röhrenförmige, fünffach eingekerbte Zwitterblümchen mit dem verwachſenen, walzenförmigen Staubbeutel. Bey dieſen iſt der Staubweg nur eingekerbet, bey den erſtern aber gedoppelt. Das Blumenbette iſt erhaben, und mit Spelzen beſetzet, und die eyförmigen Saamen haben zwar keine Haarkrone, jedoch an der Spitze ein wollichtes Weſen.

Garcapuli.

S. Guttabaum.

Garceröl.

S. Oelbaum.

Gardenia.

Die Jungfer Jenny Colden, welche in der Kräuterkenntniß wohl erfahren war, hat Alexander Garden, einem amerikaniſchen Reiſebeſchreiber, zu Ehren eine Pflanze mit dieſem Namen beleget, ſo dem Johanniskraute nahe verwandt, jedoch in Anſehung der Zahl von Staubfäden und der Honigbehältniſſe davon unterſchieden iſt. Der becherförmige Kelch beſteht aus fünf lanzenförmigen Blättern, auf welchen fünf länglichtrunde, ausgebreitete, längere Blumenblätter ſitzen. Neun Staubfäden ſind in drey Bündel vereiniget, ſo daß drey derſelben bis zur Hälfte in einem Körper verwachſen, oberwärts aber wieder abgeſondert ſind. Drey eyförmige, hellrothe Drüſen, oder Honigbehältniſſe, ſitzen am Boden der Blumen und ſind abwechſelnd mit den Bündeln der Staubfäden geſtellet; der Fruchtkeim trägt drey Griffel. Das länglichte, dunkelrothe, mit drey Furchen durchzogene Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Die faßrichte Wurzel treibt einen runden, glatten, äſtichten Stängel, an welchem die Blätter paarweiſe einander gegen über ſtehen, platt aufſitzen, und länglichtrund, völlig

lig ganz, und mit durchſichtigen Adern verſehen ſind; die blaßrothen Blumen ſtehen in Büſcheln an den Enden der Aeſte, oder zwiſchen den Blättern. Die Pflanze wächſt in Neuengland, in feuchtem Grunde. Wir finden dieſe in des Herrn v. Linne' Schriften nicht angemerket; hingegen hat derſelbe ein ander Pflanzengeſchlecht mit dieſem Namen beleget. Es hat die Gardenia des Herrn von Linne' einen fünfeckichten und fünffach getheilten Kelch, deſſen Einſchnitte beſonders beſchaffen, und mit dem einen Rande einwärts, mit dem andern auswärts gerichtet ſind; ein Blumenblatt mit einer walzenförmigen Röhre, und fünffach getheilten, platten Rande; keine Staubfäden, ſondern fünf linienförmige, an der Blumenröhre platt aufſitzende Staubbeutel; einen Griffel mit zween breiten ſtumpfen Staubwegen. Der Fruchtkeim ſteht unter dem Kelche und verwandelt ſich in eine Beere mit vielen Saamen. Die bisher bekannte Art, welche Ellis und Ehret beſchrieben, Gardenia florida Linn. wächſt in Oſtindien auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und hat einen holzichten Stamm und viele Aeſte; die glänzenden Blätter ſitzen einander gegen über platt auf, ſind völlig ganz, länglicht und mit einer Spitze geendiget. Die wohlriechenden Blumen ſitzen auf dem Gipfel der Aeſte. Es ſind dieſe öfters gefüllet. Man kann dieſen Strauch durch Zweige vermehren, welche man in ein Miſtbeet ſtecket. Die Wartung iſt wie bey andern, an dem Vorgebirge der guten Hoffnung wachſenden, immergrünenden Pflanzen. Die Sineſer gebrauchen die Saamen zur ſcharlachrothen Farbe.

Gardſeeröl.

S. Oelbaum.

Gardtförinnen.

Carpio Benaci, eine Art Grundförinnen aus dem Gardtſee, S. 189. ſ. Forelle, Trutta dentata 7. des Kleins, und unſern Artikel Forelle, Th. III. S. 170.

Gargoas.

So wird eine Art Taucher genannt, die ſelten ans Land kömmt, auch faſt niemals fliegt, ſondern ihren Unterhalt ſtets auf dem Waſſer ſuchet. Etwas größer als eine gewöhnliche Ente.

Garidella.

Tournefort hat Peter Garidel, welcher die Pflanzen, ſo in der Provence wachſen, beſchrieben und abgezeichnet, zum Andenken eine Pflanze alſo genannt. Die jährige Wurzel treibt gerade, ohngefähr einen Schuh hohe, äſtichte Stängel, welche mit zarten und tief eingeſchnittenen Blättern be-

ſetzet ſind. An den Enden der Aeſte ſitzen einzelne, blaßblaue Blümchen. Die einfache Blumendecke beſteht aus fünf eyförmig zugeſpitzten, abfallenden Blättchen, welche einige für den Kelch, andere für die Blumenblätter annehmen. Neben dieſen ſtehen einwärts fünf Honigbehältniſſe, welche ſich in zwo Lippen theilen, davon die äuſſerliche in zween lange, gleichbreite, ſtumpfe Lappen getheilet, die untere aber ganz und viel kürzer iſt. Gemeiniglich zählet man zehen Staubfäden und drey Fruchtkeime, welche ſich, ohne Griffel, mit einfachen Staubwegen endigen. Die Frucht beſteht aus drey länglichten, ſpitzigen, plattgedrückten, zweyklappichten Behältniſſen und enthält viele kleine Saamen. Die Pflanze iſt mit dem Schwarzkümmel ganz nahe verwandt, und das Blümchen hat ein feines Anſehen; ſie kömmt aus der Provence. Man ſäet den Saamen auf das Miſtbeet, und behandelt die Pflanzen wie andere zarte Gewächſe. Sie blühet im Sommer häufig; der Saame wird im Herbſte reif, erhält aber ſelten ſeine Vollkommenheit.

Garkupfer.

Cuprum purum, iſt das von aller Steinart, wie auch vom Silber und Bley geſchiedene Kupfer. Der Ofen, worinne das Kupfer gar gemachet wird, heißt der Garofen oder Garheerd, und die Arbeit wird das Garmachen genañt. Der Garofen wird alſo gebauet, daß man den Heerd von trockenen Lehme und Kohlengeſtübe ſchlägt, und den Tiegel, oder die Grube, rund ausſchneidet und mit einer Kugel glatt ausſtößt. Vor dem Heerde liegt, wie in einem andern Schmelzofen, das Gebläſe. Das Kupfer, ſo man zur Reinigung oder zum Garmachen auf den Heerd ſetzet, und Schwarzkupfer heißt, wird mit Kohlen überſchüttet und in Fluß gebracht, da denn, vermittelſt des Gebläſes, der bey dem Schwarzkupfer noch befindliche Schwefel, ſo bey den erſten Schmelzungen ſich niemals von dem Kupfer ſcheidet, gänzlich geſchieden und alſo das Kupfer geſchmeidig und rein wird.

Garmachen.

S. Garkupfer.

Garnaale.

Garnaale bey der Penguininſel in ſolcher erſtaunenden Menge, daß das Meer ganz roth davon gefärbet worden. ſ. unſern Zuſatz, Th. I. am Ende.

Garnellen.

Garnellen, bey Spitzbergen und in der Oſtſee, wo ſie Krabennit genannt werden, ſind, nach Richtern, Arten kleiner Krebſe ohne

Scheeren, folglich Schaalfiſche; finden ſich auch, nach dem Zorgdrager, in der Weſtſee, und haben viele Füße; doch gedenket eben derſelbe, S. 115. auch der

Garneelen, in Geſellſchaft der Spieringe, daher es zu vermuthen, daß ſie auch eine Art kleiner Fiſche ſeyn müſſen.

Garofen.

S. Garkupfer.

Garou.

Garou oder Garouille iſt eine Specerey, welche aus Provence und Languedoc kömmt, und den Schön- und Schlechtfärbern gemein iſt. Sie wird auch in Schattirungen der rattengrauen oder mäuſefahlen Farbe gebrauchet. Mehrere Nachrichten haben wir nicht auffinden können.

Gartenbeetchen.

S. Bretſpiel und Sturmhaube.

Gartenheil.

S. Johanniskraut und Stabwurz.

Gartenſchnecke.

Unter dem Geſchlechte der Schnirkelſchnecken kommen viele Feld- Wald- und Gartenſchnecken vor, welche ſich auch bey uns in verſchiedenen Gegenden aufhalten, ſolche aber öfters verwechſeln und aus einem Orte in den andern wandern, daher wir auch hier einige einander ziemlich ähnliche, anführen, und mit der Gartenſchnecke die ſo genannte Weinbergs- Wald- Baum- und Erdſchnecke vereinigen, und noch einige andere, welche runde Gewinde haben, zugleich beſchreiben wollen.

1) Die Weinbergsſchnecke, Helix pomatia Linn. Man findet dieſe auch unter dem Namen der Deckelſchnecke und Gartenſchnecke angeführet, und im Berliniſchen Magazin II. Band, heißt ſelbige die aſchfahle, mit braunen Binden umgebene Gartenſchnecke. Sie iſt unter den Landſchnecken die größte, und zuweilen ſo groß, als ein Hühnerey. Die Schale beſteht aus fünftehalb, öfters auch aus fünf Windungen, welche ein Nabelloch zurück laſſen; ſie iſt gelblicht, und mit einigen dunklern Banden durchzogen, und der Rand der Mündung ein wenig übergezogen und von gleicher Farbe. Im Winter verſchließt die Mündung ein ſchilfricher weißer Deckel, welcher einer Eyerſchale völlig ähnlich ſieht.

Es iſt dieſes die bekannte eßbare Schnecke, an welcher manche Leute ſo viel Geſchmack finden. Schon die alten Römer und Griechen zähleten die Schnecken unter

die delicaten Speiſen. Die Erdſchnecken ohne Haus werden ſelten oder gar nicht hierzu erwählet, und unter den ſchalichten pfleget man nur die Erdſchnecken, niemals Waſſerſchnecken, und unter jenen auch am gewöhnlichſten die Weinbergs - oder zuweilen die Gartenſchnecke, zu genießen. Die Nahrung, welche die Menſchen von Schnecken erhalten dürften, wird allemal ſchlecht ſeyn, man mag auch darunter die ſorgfältigſte Wahl anſtellen, oder ſolche in dem beſten Zuſtande hierzu erwählen. Der Geſchmack iſt vielleicht ſowohl in Anſehung der Arten, als auch der Zeit, wenn man ſolche genießt, unterſchieden. Man verachtet ſie den Sommer über und pfleget ſie im Winter zu genießen. Sie ſind alsdenn für fett zu achten, indem ſie zuvor, ehe ſie ſich zudeckeln, ſich recht ſatt und voll freſſen, um den Winter von ihrem eigenen Fette zu zehren. Herr Leſſer will zwar behaupten, wie der Geſchmack davon zu allen Zeiten einerley ſey; indeſſen kann doch auch bey dieſen kleinen Thieren, wie bey andern größern, einiger Unterſchied, ſonderlich wegen der, den Sommer über vorzunehmenden, Begattung und Vermehrung ſtatt haben, woferne man nicht ſolche, wie andere unſerer Hausthiere, zum beſtändigen Genuſſe mäſten und vorbereiten wollte. Schon Varro hat wegen dieſes Zubereitens einigen Unterricht ertheilet, und gelehret, wie man die eingefangenen Schnecken in einem, mit kleinen Löchern durchbohrten Topfe aufbehalten, dieſen inwendig mit Seife beſchmieren, und über die Schnecken grobes Mehl oder Kleye ſtreuen, und auf dieſe Art mäſten, oder auch andere Schneckenbehältniſſe veranſtalten könnte. Man nennt dieſe Schneckengärten oder Schneckenberge oder Schneckengruben. Wie dieſe anzulegen, kann man beym Varro im III. Buche, oder beym Plinius im IX. Buche im 66. Kapitel, auch beym Leſſer und in den Oekonom. phyſikal. Abhandlungen im 8. Th. S. 850. u. f. nachleſen. In Italien ſammlet man die Schnecken im Herbſte, wenn es regnet, hebt ſolche in Gewölbern oder Kellern auf, und ſtreuet auf die Erde unter den Sand Kleye, da ſie ſich denn an die Wände anhängen, und alſo den Winter über daran kleben, bis man ſolche im Frühlinge zur Faſtenſpeiſe gebrauchet. Wie ſolche zuzurichten, kann man in den Kochbüchern, auch dem Leſſer nachleſen. Bey uns werden ſolche im Frühjahre, wenn ihr Gehäuſe noch verſchloſſen iſt, eingeſammelt. Sie haben ein etwas hartes Fleiſch von einem beſondern Geſchmacke, und werden für nahrhaft gehalten, auch als eine Arzney den Schwindſüchtigen empfohlen. Sonſt kömmt das Thier mit der Erdſchnecke ohne

Haus völlig überein, hat auch ein zähes Leben, und ſchicket ſich zu ähnlichen Verſuchen, um die neue Erzeugung der abgeſchnittenen Theile zu beweiſen.

2) Baumſchnecke, Helix arbuſtorum Linn. iſt auch eine genabelte, rundgewundene, inländiſche Schnecke, welche ſich nicht allein auf den Bäumen, ſondern auch und öfters in den Heiden und auf den Gebirgen aufhält. Man kann ſolche von der Weinbergs- und Gartenſchnecke leichtlich unterſcheiden, von dieſer durch den Nabel, von jener durch die gleichſam umgeſchlagene, und alſo doppelt gerundete Mündung. Die Schale iſt auch vorneher etwas gedehnet, oben ſtumpf, ſpitzig gewunden, in der Mitte mit einem ſchönen weißlichten, geſprenkelten Bande umgeben, übrigens aber auf einem hellbraunen Grunde weißlicht marmoriret und geadert.

3) Die Gartenſchnecke, Helix nemoralis Linn. Beym Geoffroi wird dieſe, wegen der Bänder, die Liberey- oder Waldſchnecke, genannt. Die glatte, durchſichtige Schale hat runde Gewinde, aber kein Nabelloch. Die Mündung iſt mondförmig rund, und die Zahl der Bänder, wie auch die Farbe derſelben gar ſehr veränderlich. Man trifft von einer bis zu ſechs Banden an, bey einigen halten ſolche einerley Breite, bey andern wechſeln ſchmale und breite, und der Farbe nach ſind ſolche braun, roth, gelb, grün, weiß und ſchwarz, und eben ſo verſchiedentlich iſt der übrige Theil oder Grund des Gehäuſes ſelbſt beſchaffen. Solcher iſt weiß, aſchgrau, braun, röthlicht, gelb auch bläulicht. Zuweilen iſt ſolches einfärbicht und ohne Banden. Herr Geoffroi nimmt den ſtark überragenden, braunen oder weißen Saum der Mündung als das Unterſcheidungszeichen an. Man findet demnach von dieſer Schnecke viele Verſchiedenheiten, ob ſolche aber alle nur Spielarten ausmachen, ſcheint uns noch ungewiß zu ſeyn, deswegen wir auch einige, vom Geoffroi beſtimmte, und vom Herrn von Linné nicht angemerkte, Arten zuletzt anführen wollen. Herr Müller hält dafür, daß die Kräuter, wovon die Schnecken leben, und die Länder, worinnen ſich ſolche aufhalten, zu dergleichen Veränderungen Gelegenheit geben könnten. Die vielerley Abänderungen dieſer Schnecke ſind beſchrieben in dem Berliniſchen Magazine II. Band. 538. S. Man findet dergleichen allenthalben in Deutſchland in den Gärten, auf den Bäumen, an den Wänden und an mehrern Orten.

4) Die Waldſchnecke, Helix lucorum Linn. iſt der vorigen faſt gänzlich gleich, nur die Mündung mehr länglicht als rund und braun gefärbet. Sie iſt auch gemeiniglich

meiniglich größer, mehr braun marmoriret und mit breiten Banden durchzogen.

Dieſe und die vorherſtehenden thun den Pflanzen, ſonderlich dem Kohle und andern Küchenkräutern vielen Schaden. Doch kann man auch davon einen nützlichen Gebrauch machen, indem der Schleim, welchen ſolche von ſich geben, mit ungelöſchten Kalk vermiſchet, ein treffliches Mittel abgiebt, zerbrochene Steine damit zu kütten.

5) Erdſchnecke, Helix griſea Linn. Dieſe hält ſich auf der Erde auf, iſt der Gartenſchnecke ähnlich, aber grau roſtfärbig, mit zwey blaßen Banden umgeben, und mit einer länglichten Mündung verſehen.

6) Der Rothmund, Helix haemaſtoma Linn. iſt der Gartenſchnecke gleichfalls ähnlich, ziemlich groß, bäuchicht und rund, ganz braun, mit einem weißen Bande beſetzet, und in der Mündung purpurfärbig roth.

7) Die Dünnſchale, Helix fragilis Linn. hat die Geſtalt der Gartenſchnecke, iſt aber dreymal kleiner und ſehr zerbrechlich. Sie hält ſich in den Schwediſchen Moräſten auf.

Von dieſen Arten Schnirkelſchnecken hat Herr Geoffroi nur die Garten- und Weinbergsſchnecke angeführet; hingegen aber einige andere erwähnet, welche beym Herrn von Linné nicht vorkommen. Wir wollen ſolche kurz angeben:

a) die Gartenſchnecke, Cochlea hortenſis. Dieſe iſt von der vorher angeführten Gartenſchnecke verſchieden, indem derſelbe nach der lateiniſchen Benennung des Herrn von Linné ſolche die Waldſchnecke genannt. Die Größe dieſer Art iſt verſchieden, jedoch gemeiniglich um den dritten Theil kleiner, als die Weinbergsſchnecke, und die Schale mit zirkelförmigen Banden von braunen und untermiſchten hellern Flecken gezieret. Das Hauptkennzeichen, dieſe von den andern verwandten Schnecken zu unterſcheiden, iſt der hervorſtehende, inwendig milchfarbichte Saum der Mündung, welche im Winter mit einem eben ſo ſchilfrigen Deckel, wie die Oeffnung der Weinbergsſchnecke, verſchloſſen wird. Es wird dieſe geſpeiſet; das Fleiſch aber iſt nicht ſo ſchmackhaft, als von der Weinbergsſchnecke.

b) Die weiße Waldſchnecke oder die Cartheuſernonne, Cochlea nemoralis albeſcens. Sie iſt nicht ſehr erhaben, beträgt ohngefähr einen halben Zoll im Durchmeſſer und iſt beynahe ſechsmal gewunden. Hieran und an ihrer ganz weißen Farbe iſt ſie leicht zu erkennen. Der Bewohner derſelben iſt ebenfalls weiß, davon auch der letzte Name entſtanden. Sie hält ſich in den Wäldern auf.

c) Die große geſtreifte Schnecke, Cochlea ſtriata maior. Sie hält fünf Linien im Durchmeſſer, iſt genabelt, die Farbe grau, mit einigen dunkelgefleckten Banden, und die Länge herab fein geſtreifet. Der Bewohner iſt ſonderlich merkwürdig, indem er mit zween dergleichen Pfeilen verſehen iſt, womit die Schnecken zur Begattung ſich zu reizen pflegen. S. Erdſchnecke ohne Haus. Dieſe zween Pfeile werden in zwey eigenen Behältniſſen verwahret. Sie wohnet in feuchten Wäldern.

d) Die kleine geſtreifte Schnecke, Cochlea ſtriata minor, hält nur eine Linie im Durchmeſſer, iſt genabelt, ganz weiß, und der Länge nach ſo fein geſtreifet, daß man die kleinen Striche kaum bemerken kann; ihre Mündung zeiget einen überragenden Saum, welcher wegen ſeiner Größe bemerkenswerth iſt. Man findet ſelbige in den Wäldern unter feuchten Steinen und dem Mooße.

e) Die glänzende Wieſenſchnecke, Cochlea pratenſis cornua; ſie wird die glänzende genannt, weil ſie ungemein glatt iſt. Sie hat fünf Linien im Durchmeſſer, iſt genabelt, hat fünf Gewinde, iſt durchſichtig, uud wenn ſie leer iſt, ſieht ſie hell hornfärbig aus, ſo lange aber das Thier darinnen lebet, erſcheint die Schale dunkelſchwarz, indem das Thier ſchwarz iſt; hat mit der vorherſtehenden gleichen Aufenthalt.

f) Die durchſichtige Schnecke, Cochlea fragilis pellucida. Die Schale hält zwo Linien im Durchmeſſer, iſt ſehr glatt und glänzend, auf beyden Seiten erhaben, nicht genabelt, dünne, zerbrechlich, durchſichtig, grünlicht, und unter ihren drey Gewinden iſt das erſte ſehr groß, folglich auch die Mündung ſehr weit. Man findet ſolche im feuchten Mooße, auch an dem Ufer der Teiche, niemals aber im Waſſer; dieſes iſt vielmehr ein Mittel, den Bewohner umzubringen und die Schale davon zu entledigen, welches ſonſt, wegen ihrer außerordentlichen Feinheit, nicht leicht geſchehen könnte, indem ſie gar zu leicht zerbricht. Wenn das Thier lebet, hat es einen häutichten Anhang, womit es ſeine Schale beſtändig reibet und abputzet.

g) Der Knopf, Cochlea rotundata. Dieſe hält zwo Linien im Durchmeſſer, beſteht aus fünf Gewinden; oben iſt ſie ſehr platt geſtaltet, unten gegen den Rand mehr erhaben, mit einer beträchtlichen Vertiefung am Nabel; von Farbe blaß, wie Horn, aber durchgängig mit röthlichten, in die Quere laufenden, Flecken gezieret, welche beynahe alle einen gleichen Abſtand von einander haben; überdieß iſt die ganze Schale mit feinen Querſtreifen beſetzet. Wegen

gen dieſer Streifen und Flecken gleichet die Schale, wie Hr. Geoffroi vorgiebt, einem artig ausgearbeiteten Knopfe. Sie hält ſich im Mooße und unter feuchten Steinen auf.

Garthagen.

S. Stabwurz.

Gartheil.

S. Hartheu.

Gaſt.

S. Genſter.

Gatviſch.

Gatviſch der Holländer; Pirapixanga, Braſil. des Marcgravs, S. 152. ſ. Kaul-Parſch, Percis 5. des Kleins.

Gauchampfer.

S. Sauerklee.

Gauchbart.

S. Bocksbart.

Gauchblume.

Dieſer Name ſcheint ſchicklicher, als Bergkreſſe, womit Hr. Dietrich das Geſchlecht Cardamine beleget. Man findet ſolchen ſchon bey den alten deutſchen Schriftſtellern. Es gehöret ſelbiges zu den Scharbockskräutern, welche einen vierblätterichten Kelch, vier creuzweis geſtellte Blumenblätter, vier lange und zween kurze Staubfäden, einen einfachen Griffel, oder vielmehr nur einen Staubweg hat, und eine lange Schote trägt. Es unterſcheidet ſich von andern, daß die Klappen der Schote ſich mit einer Federkraft öffnen, und beym Aufſpringen ſich von unten aufwärts zuſammenrollen, der Kelch etwas ausgeſperret, und der Staubweg ungetheilet iſt. Es giebt eine Art, welche nur vier Staubfäden hat und eine andere, bey welcher die Blumenblätter mangeln. Herr von Linné hat funfzehn Arten, davon einige einfache, andere dreyfache, und die meiſten gefiederte Blätter tragen. Wir bemerken von den letztern

1) Die Springgauchblume, Springkreſſe, Cardamine impatiens L. wächſt in den Wäldern an den Füßen der Berge, iſt dem äußerlichen Anſehn nach dem Sophienkraute ähnlich, und hat gefiederte, eingeſchnittene Blätter. Die Blattſtiele bilden an ihrer Einlenkung zwo zurückgebogene Spitzen, welche wie Blattanſätze ausſehen, dergleichen in keiner andern Art zu finden ſind. Der Kelch iſt kürzer als die Staubfäden, und die Blumenblätter fehlen gänzlich. Wenn der Saame reif iſt, ſpringt die Schote, ſobald man ſie berühret, mit einiger Gewalt auf, und ſtreuet den Saamen überall herum; welcher auch leicht von ſelbſt aufgehet, und neue Pflanzen giebt.

2) Wieſengauchblume, Feld- oder Wieſenkreſſe, braune Kreſſe, Guguckſsblume, Cardamine pratenſis L. wächſt häufig auf den feuchten Wieſen, und an dem Rande der Felder, blühet im May und April. Aus der fäßrichten, dauernden Wurzel treiben Blätter und Stängel; jene ſind gefiedert, und beſtehen aus rundlichen, eingekerbten Blättchen, davon die unterſten gemeiniglich kleiner, die obern aber breiter ſind; ſie ſtehen paarweiſe, am Ende aber ſitzt ein einzelnes. Der aufgerichtete, ein bis zween Fuß hohe Stängel iſt mit ähnlichen Blättern beſetzet; doch ſind die Blättchen ſchmäler und ſpitziger, auch öfters völlig ganz; die Blume iſt weiß, auch blaßroth, zuweilen gefüllet. Die ganze Pflanze, ſonderlich wenn ſie jung und grün, iſt dem Vieh geſund, auch den Schaafen angenehm, nur die Pferde ſollen ſelbige ſtehen laſſen. Man hat die jungen Blätter wider den Scharbock gerühmet, und der Brunnenkreſſe gleichgeſchätzet. Doch iſt dieſe weit kräftiger.

3) Die kleinblümichte Gauchblume, Cardamine paruiflora L. iſt der Springgauchblume in vielen ähnlich; läßt ſich aber durch den kürzern, weniger eckichten Stängel, die mangelnden Blattanſätze, die lanzenförmig ſtumpfen, nicht eingekerbten Blättchen, die wirklich gegenwärtigen Blumenblätter, kürzern Staubfäden, und kürzern aufrechtſtehenden Schoten unterſcheiden. Man findet ſolche in Deutſchland und andern Ländern Europens; ſie iſt jährig und kann leicht durch den Saamen fortgepflanzet werden.

4) Die rauche Gauchblume, Cardamine hirſuta L. wächſt in den Gärten, und auf den Aeckern; die Stängel und Blätter ſind rauch, und iſt wegen der verminderten Anzahl der Staubfäden, da man nur vier dergleichen antrifft, leichtlich zu erkennen. Herr von Haller will ſechs Staubfäden wahrgenommen haben.

5) Die bittere Gauchblume, bittere Kreſſe, Cardamine amara L. hat zwar einen aufrechtſtehenden Stängel, welcher aber aus dem Winkel der gefiederten Blätter Ausläufer treibt, wodurch ſich dieſe Art von allen übrigen unterſcheidet. Wenn aber auch dieſe nicht zugegen, kann man ſelbige von der Wieſengauchblume durch die breitern, rundlichten, eckichten und dreyzackichten Blättchen, und von der Brunnenkreſſe, mit welcher ſie, den Blättern und Geſchmacke nach, übereinkömmt, doch die größere Blume unterſcheiden. Sie wächſt in den Wäldern des mitternächtlichen Europens, blühet im April und May, und erhält ſich in der Wurzel oder den Ausläufern.

Gauchhaber.
S. Treſpe.

Gauchheil.

Anagallis. Der ſtehenbleibende Kelch iſt in fünf ſpitzige, vertiefte, und das radförmige Blumenblatt faſt bis auf den Boden, in fünf rundliche Einſchnitte getheilet. Die fünf Staubfäden ſind unterwärts haaricht, und der dünne, einigermaaßen gebogene Griffel endiget ſich mit einem köpfichten Staubwege. Die kugelförmige, einfächerichte Frucht theilet ſich der Breite nach in zwo Hälften, und die vielen eckichten Saamen ſitzen auf dem rundlichten Saamenhalter.

1) Rother Ackergauchheil, Geckenheil, Corallenblümlein, rother Hünerdarm, rothe Miere, Zeiſigkraut, Vogelkraut, Rollmarkraut, Grundheil, Heil aller Welt, Heilkraut, Narrenheil, Vernunftkraut, Verſtandkraut, Wuthkraut, Anagallis phoenicea, Anagallis aruenſis L. wächſt häufig auf den Brachäckern, und blühet im Juni und Juli. Die fäſrichte Wurzel treibet eckichte, ſchwache, kriechende Stängel, an welchen die eyförmigen, ſtumpfen, völlig ganzen, unterwärts mit rothſchwärzlichen Puncten gefleckte Blätter einander gegen über, zuweilen auch dreyfach geſtellet ſind, und platt aufſitzen. Aus dem Blätterwinkel treiben einzelne, ſchön roth gefärbte Blumen, welche ſich Vormittags gegen acht Uhr öffnen, und Nachmittags wieder zuſchließen. Man findet auch auf den Aeckern, häufiger aber in den Gärten, dergleichen Pflanze mit blauen Blumen, welche übrigens im ganzen Wachsthume mit der rothblühenden übereinkömmt, und daher auch nur für eine Spielart gehalten wird. Es haben aber ſchon mehrere Schriftſteller bemerket, daß der Saame, ſo von der blaublühenden Pflanze genommen und ausgeſäet worden, beſtändig Pflanzen mit blauen Blumen hervorbringe, ſo wie hingegen aus dem Saamen von der rothen, wieder rothblühende Stöckchen erzeuget werden; mithin eine Ausartung niemals wahrgenommen worden, welches wir aus vieljähriger Erfahrung beſtätigen. Daher man wohl füglich den rothen und blauen Ackergauchheil, Anagallis phoenicea und coerulea unterſcheiden könnte. Herr von Linné führet noch drey andere Arten an, welche alle jährig, und vielleicht nicht genugſam beſtimmet ſind. Des Monelli Gauchheil, Anagallis Monelli, unterſcheidet ſich von der vorigen durch die ſpitzigern Blätter, und aufrechtſtehenden Stängel. Die Blumen ſind blau, und die Wurzel ſoll einige Jahre ausdauern.

Der breitblättrichte Gauchheil, Anagallis latifolia Linn. hat auch blaue Blumen, herzförmige, den Stängel umfaſſende Blätter und plattgedrückte, viereckichte Stängel. Der ſchmalblättrichte, linifolia L. welcher in Portugall und Spanien wächſt, iſt ſicher eine beſondere Art, treibt aufrechtſtehende, mit ſchmalen, ſpitzigen Blättern beſetzte Stängel. Nur der gemeine rothblühende Gauchheil verdienet unſere Achtung, da die übrigen Arten nur wegen der blauen Blumen, und Verſchiedenheit von den Gartenliebhabern geſchätzet werden. Aus den oben angeführten, prächtigen Namen kann man leicht abnehmen, wie hoch ſelbige geachtet worden. Es iſt zwar dieſer Gauchheil ein Unkraut; weil aber ſolcher auf Brachfeldern und auf den Aeckern, erſt nach der Ernde wächſt, oder wenn er ſchon vorher zugegen, doch nicht mit abgeſchnitten wird, wird es dem Getraide auf keine Weiſe ſchaden, vielmehr einen guten Theil einer geſunden Stoppelweide ausmachen; wie es denn von dem Viehe überaus gern gefreſſen wird. Nach Plinius Zeugnis, ſoll ſich das Zugvieh damit wegen der Augen helfen, und den Schaafen wider den Schwindel dienen. Die Canarien- und andern kleinen Vögel freſſen den Saamen gerne, und werden in Italien damit gefüttert. In der Arzneykunſt iſt es, in ältern und neuern Zeiten, wider viele und wichtige Krankheiten angerühmet worden. Schon Hippocrates hat es unter die Wundkräuter gezählet, und der ausgepreßte Saft ſoll alle Schäden und faulen Geſchwüre reinigen. Dioſcorides hat es ſonderlich wider trübe Augen angerathen, woraus vielleicht Herr Mauchart Gelegenheit genommen, ſolches wider die Geſchwüre und Flecken der Hornhaut des Auges anzupreiſen. Es ſoll ferner die Leber eröffnen, die Nieren reinigen, den Stein treiben, und den Waſſerſüchtigen nützlich ſeyn. Der alte Ruf, daß dieſes Pflänzchen wider Wahnſinn, Melancholie, Wuth, und den Biß der tollen Hunde helfe, und weswegen es Salus ſtultorum, oder Vernunftkraut genennet worden, iſt auch in unſern Zeiten beſtätiget worden. Wie denn im Jahr 1747. ſowohl in dem Herzogthum Zweybrück, als auch zu Maynz und in dem Bambergiſchen ein Befehl ausgegangen, jährlich dieſes Kraut einzuſammlen, und immerfort einen Vorrath davon in Bereitſchaft zu halten. Denen, ſo von einem tollen Hunde gebiſſen worden, ſoll man von dem getrockneten, und zu Pulver geſtoßenen Kraute alle Tage ein halb Quentchen, bis vier Scrupel, mit einem davon bereiteten Thee oder abgezogenen Waſſer eingeben,

eingeben, auch zu gleicher Zeit die Wunde, wenn ſie zuvor wohl ausgewaſchen worden, mit dieſem Pulver beſtreuen. Allein wir mögen hier wohl des Herrn Scopoli Worte wiederholen, da er ſchreibt: ein unſchuldiges Kräutlein, das mit den prächtigſten Lobeserhebungen wider die ſchrecklichſten Krankheiten angeprieſen wird. Nur wäre zu wünſchen, daß ſie die Wahrheit geſaget hätten. Herr von Haller und andere zweifeln gleichfalls an dieſen herrlichen Tugenden, und die gerühmte Wirkung wider den tollen Hundsbiß kommt ſchon wieder ganz in Vergeſſenheit. Ellis empfiehlt ſie auch wider die Tummheit der Schaafe, ſo von dem Geblüthe herrühret, und Herr Bruch meldet, wie ein Schäfer das Gauchheilpulver mit Salz vermiſchet, als ein Verwahrungsmittel bey den Schaafen nützlich gebrauchet. Die ſchwärzlichten Puncte, womit die untere Fläche der Blätter bezeichnet iſt, und welche man in mehrern wirkſamen Pflanzen wahrnimmt, machen uns auch dieſe merkwürdig, und wir zweifeln gar nicht, daß ſelbige auf verſchiedene Art nützlich ſeyn könne, wenn nur damit noch mehrere Erfahrungen angeſtellet werden. Hr Bruch in der Streitſchrift de Anagallide Straßb. 1758. hat in dieſer Pflanze viele bittere, harzichte und wenig ſchleimichte, ſcharfe Theilchen bemerket, und die beſte Kraft demjenigen zugeeignet, welche der Weingeiſt ausziehen kann. Im Geſchmacke ſoll ſolche der Senecawurzel am nächſten kommen.

Wir erwähnen hier noch ein Geſchlecht, dem Hr. Dietrich den Namen Waſſergauchheil, Planer aber Lümecke gegeben; es iſt ſolches Nama L. Die Blume beſteht aus fünf lanzenförmigen Kelch- und fünf kürzern, eyförmigen Blumenblättern, aus fünf Staubfäden, und zween Griffeln. Die einfächerichte, trockene Frucht öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Der Zeylaniſche Waſſergauchheil iſt ein Sommergewächſe, hat einen aufrechtſtehenden, äſtichten Stängel, wechſelsweiſe geſtellte, geſtielte, lange, ſchmale, lanzenförmige, glatte, völlig ganze Blätter, und traubenförmige Blüthen, welche aus dem Winkel der Blätter kommen. Wird in unſern Gärten ſelten gefunden.

Gauchheil, Waſſer, S. Bachbungen.

Gauchnelke.

S. Lychnis.

Gaukler.

Ein Pflanzengeſchlecht, Mimulus genannt. Der fünfeckichte, gefaltene, einblättrichte Kelch iſt mit

mit fünf gleichen Spitzen geendiget; das rachenförmige Blumenblatt verbreitet ſich aus der Röhre in zwo Lippen, davon die obere rundlicht, aufgerichtet, eingekerbet, und mit den Rändern zurückgeſchlagen iſt, die untere und breitere aber theilet ſich in drey rundlichte Lappen, davon der mittelſte der kleinſte iſt; in dem Rachen liegen zween kürzere und zween längere Staubfäden, und der einfache Griffel endiget ſich mit einem doppelten, breitgedrückten Staubwege. Der Kelch umgiebt die eyförmige, zweyfächerichte Frucht, welche viele kleine Saamen enthält.

1) Der blaue Gauckler, Mimulus ringens L. hat einen aufrechtſtehenden Stängel, und länglichte, gleichbreite, plattanſitzende Blätter; wächſt in Virginien und Canada, hat eine dauernde Wurzel, und iſt zuweilen in hieſigen Gärten anzutreffen.

2) Der gelbe Gauckler, Mimulus luteus, kriecht auf der Erde hin, und hat eyförmige Blätter; wächſt an feuchten Oertern in Peru, und wird von den Indianern in Suppen geſpeiſet. Iſt bey uns unbekannt.

Gauckler, iſt der amerikaniſche Birkhahn des Catesby und Seeligmaans. Er hat nicht das rothe über den Augen, welches die andern Birkhühner haben, hergegen im Nacken lange Federn, die ihm das Anſehn geben, als wenn er daſelbſt Flügel hätte, die er nach Gefallen zuſammenziehen, und auslaſſen kann.

Gaultheria.

Herr Kalm hat den Canadenſiſchen Arzt und Kräuterfreund Gaulthier, öfters erwähnet, und daher Gelegenheit genommen, deſſen Andenken in dieſem Geſchlechte zu erhalten. Die Pflanze heißt ſonſt auch Canadiſcher Thee, indem die Blätter ſtatt des Thees in Canada gebrauchet werden. Sie wächſt im mitternächtigen Theile von Amerika in ſumpfichten Gegenden. Die Aeſte liegen auf der Erde ausgeſtrecket, und ſind mit wechſelsweiſe geſtellten, eyförmigen, ganzen Blättern, und ſeitwärts mit grünen Blumen beſetzet. Die Blume hat einen doppelten Kelch; der äußerliche beſteht aus zween kleinen Blättchen, der innerliche aber iſt glockenförmig, und fünffach eingeſchnitten; die fünf Einſchnitte des Blumenblattes ſind zuſammengerollet; zwiſchen den zehn gebogenen Staubfäden ſitzen zehn pfriemenartige, kurze Honigbehältniſſe, welche den Fruchtkeim umgeben, deſſen Griffel ſich mit einem ſtumpfen Staubwege endiget. Die Frucht iſt ganz beſonders. Das fünfeckichte Saamenbehältniß iſt von dem innerlichen

lichen Kelche, welcher ſich gleichſam in eine, oberwärts offene, Beere verwandelt, umſchloſſen, öffnet ſich mit fünf Klappen, und enthält in fünf Fächern viele Saamen. Die Pflanze wird ſich ſchwerlich in den Gärten erziehen laſſen, weil ſie viel Näſſe verlanget.

Gaumen.

Palatum. Man verſtehet unter dem Gaumen den obern gewölbten Theil des inwendigen Mundes, welcher ſich von dem hintern Rande der obern Kinnlade bis nach der Kehle hin erſtrecket. Es begreift derſelbe den feſten Theil des Gaumens, Palatum oſſeum, und den weichern Theil deſſelben, Palatum molle. Jenen, den feſten und vorderſten Theil des Gaumens, Palatum oſſeum, machen die Gaumenknochen, und die nächſten Theile der beyden obern Kinnbackenknochen aus, welche in ihrer Verbindung das ganze obere Gewölbe des Mundes bilden, und außer dem Knochenhäutchen noch mit der gemeinſchaftlichen Haut des inwendigen Mundes, die voller Drüſen iſt, überzogen ſind. Dieſer, der weiche oder hintere Theil des Gaumens, Palatum molle, ſtellet eine Klappe oder Vorhang vor, deſſen oberer Rand am Ende des vordern Theiles befeſtiget iſt, und der untere über dem hintern Theile der Zunge vor der Kehle frey herunter hängt. Es bildet derſelbe auf jedweder Seite zween herabhangende, und wie ein Seegel ausgeſpannte, halbe Bogen, weßwegen man ihn den Gaumenflor, Velum palatinum, Clauſtrum palati, ſ. Valuula faucium zu nennen pfleget. Durch die Lage und Geſtalt dieſes Bogens bleibt oben und ſeitwärts eine Oeffnung zwiſchen dem mittlern und hintern Theile des inwendigen Mundes, welche ſich faſt ſteil und unterwärts nach der Kehle zu herabneiget, und deßwegen den Namen der Mundhöhlenenge, Iſthmus, oder fretum oris führet. Man hat vorzüglich auf den Nutzen des Gaumenflors zu ſehen, welcher denn nun hauptſächlich darinnen zu beſtehen ſcheint, daß ſich derſelbe bey dem Hinunterſchlucken der Speiſen, indem die Zunge mit ihren anhängenden Theilen ſich in die Höhe hebt, und an den Gaumen ſelbſt antrifft, wie eine Klappe oder Fallthüre vorſchlägt, und die Mundhöhle ſelbſt verſchließt, folglich dadurch verhindert, daß das, was hinunter in den Schlund gepreſſet werden ſoll, nicht etwa wieder zurück in die Mundhöhle gelangen möge. Ueberhaupt aber ſcheint auch der ganze weiche Theil des Gaumens, zum Geſchmack der Speiſen ſelbſt vieles beyzutragen. Bey den vierfüßigen Thieren bemerket man im Gaumen vor-

vornehmlich viele Falten, und bey den Vögeln ſcheint er weniger empfindlich zu ſeyn.

Gaumenknochen.

Os Palati, oſſa palatina. Sie beſtehen aus zarten Blättern, ſind klein, und nicht einfach, ſondern machen wirklich ein ganzes Paar aus. Sie ſitzen hinten am vordern Theile des Gaumens, zwiſchen den flügelförmigen Fortſätzen, und dem obern Kinnbackenknochen, und ſteigen über die Seitentheile der inwendigen Naſe in die Höhe, und gelangen ſogar bis in die Augenhöhle ſelbſt. Ihre Geſtalt iſt ſehr ungleich und unregelmäßig, krumm und ſpitzig, wie ein Hacken, zurückgebogen, und mit allerhand Vertiefungen verſehen. Jeder von dieſen paar Gaumenknochen, einzeln betrachtet, beſteht aus vier Theilen, dem obern, der nach den Augen hingeht, dem mittlern oder Naſentheil, und den beyden untern, wovon der vorderſte der Gaumentheil, der hinterſte aber, der ſich nach den flügelförmigen Fortſätzen hinlenket, den Flügeltheil ausmachet. Der Gaumentheil iſt gleichſam der vornehmſte und die Grundfläche des ganzen Knochens. Sein inwendiger Rand iſt an der Seite gegen die Naſe hin erhoben, vereiniget ſich mit einem gleichen hervorragenden Rande des andern Gaumenknochens, und beyde machen alſo eine Furche, darinnen ein Theil von der Scheidewand der Naſe ſteht. Der hintere Rand iſt etwas ſcharf, ein wenig gekerbet, und endiget ſich mit einer Spitze, die ſich mit der Spitze des Knochens von der andern Seite verbindet. Der Flügeltheil iſt ſpitzig, an beyden Seiten vertiefet, auswendig uneben, und wird von dem Gaumentheile und dem mittlern durch eine ſchiefe Furche abgeſondert, die ſich mit dem hintern Gaumenloche endiget. Der Naſentheil iſt ganz dünne, liegt ſeitwärts, und hat zwo Flächen, eine innere hohle, nach der Naſe gelegen, und eine äußere etwas gewölbte. Jene iſt vom Gaumentheil durch eine knöcherne Linie unterſchieden, und dieſe bedecket zum Theil die Oeffnung der Schleimhöhle des obern Kinnbackenknochens, und hat unten eine queerliegende Furche. Der Augentheil wird vom Naſentheil durch einen Ausſchnitt abgeſondert, der ſich mit dem flügelförmigen Fortſatze des Keilknochens vereiniget, und alſo eine mehr oder weniger große Oeffnung machet, die das, zwiſchen dem Keil und Gaumenknochen befindliche Loch, foramen ſphaero-palatinum genannt wird. Man kann an dieſem Theile fünf kleine Flächen unterſcheiden, eine obere, zwo vordere, eine hintere, und eine an der auswendigen Seite

te gelegene, wovon drey ein wenig hohl ſind, und alſo eben ſo viele Vertiefungen ausmachen. Die Verbindung des Gaumenknochens geſchieht theils unter ſich durch den ſcharfen Rand des Gaumentheils, theils mit dem Pflugſchaarknochen durch die gemeinſchaftliche Furche ihrer Kämme, vorne und ſeitwärts mit dem obern Kinnbackenknochen, hinten mit dem Keilknochen, ferner durch die queerliegenden Erhöhungen mit den untern ſchwammichten Knochen, und endlich durch die Augentheile mit dem Siebknochen dem Keilknochen, und dem obern Kinnbackenknochen.

Gaura.

Gaura L. Von dieſem Pflanzengeſchlechte iſt nur eine Art bekannt; man nennet ſolche die zweyjährige Gaura. Die Wurzel treibt das erſte Jahr nur lanzenförmige Blätter, das zweete aber einen faſt vier Ellen hohen, oberwärts purpurfärbigen und haarichten Stängel, welcher gegen den Herbſt ſowohl nahe an der Wurzel, als auch oben zwiſchen den Blättern, Aeſte erhält. Am untern Theile des Stängels ſtehen die Blätter einander gegen über, am obern aber wechſelsweiſe; dieſe ſind gleichfalls lanzenförmig, an beyden Enden ſpitzig, am Rande mit kleinen Zähnen beſetzet, und auf beyden Flächen mit ausgehöhlten Tüpfelchen bezeichnet. Jeder Zweig endiget ſich mit einem Blumenbüſchel. Der röhrenförmige Kelch iſt bis zur Hälfte in vier Einſchnitte getheilet, welche ſich zurückſchlagen. Innerhalb der Röhre ſitzen vier länglichte Drüſen, und oberwärts vier länglichte röthlichte Blumenblätter, welche alle nach der obern Seite gebogen ſind. Da alſo dieſe nicht, wie ſonſt gewöhnlich, ringsherum geſtellet ſind, und es ſcheint, als ob die Blumenblätter an der einen Hälfte weggenommen wären, hat der Nomenclator dieſes Geſchlecht Halbblume genannt. Die acht Staubfäden ſitzen ebenfalls an der Kelchröhre, und ſind paarweiſe durch eine kleine Drüſe von einander abgeſondert und allerſeits unterwärts gebogen. Der Griffel hat gleiche Richtung, und endiget ſich mit vier Staubwegen. Die viereckichte Frucht enthält nur einen Saamen und fällt ganz ab. Die Pflanze blühet ganz ſpät im Herbſte, und liefert ſelten reifen Saamen, wenn man auch ſelbige gegen den Herbſt ins Glashaus ſetzet. Sie wächſt in Virginien und Florida.

Gazelle.

Dieſen urſprünglich arabiſchen Namen pflegen die Naturforſcher bald in einer weitern bald in einer engern Bedeutung zu nehmen. Insgemein verſteht man dadurch ein

ein ganzes Geſchlecht zweyhufiger Thiere, welches ſehr viele Arten enthält und von den meiſten Schriftſtellern unter die Ziegen gerechnet wird, eigentlich aber als eine Mittelgattung zwiſchen den Ziegen und Rehen anzuſehen iſt; hingegen der Herr von Linné und Herr Klein ſchränken dieſe Benennung nur auf eine einzige Art ein.

Dieſe Thiere, welche auch unter dem Namen der Antilopen bekannt ſind, haben in Anſehung der Geſtalt des Leibes, der Beſchaffenheit der Haare, und der Gegenwart des Thränenſackes, eine große Aehnlichkeit mit den Hirſchen und Rehen, von welchen ſie ſich aber vorzüglich durch die Hörner unterſcheiden, welche mehr mit den Hörnern der Ziegen übereinkommen; denn ſie ſind hohl und fallen niemals ab; doch weichen ſie in Anſehung der äußern Geſtalt von den Hörnern der Ziegen etwas ab, indem ſie mit Querringen und länglichten Hohlſtreifen verſehen ſind. Die Gazellen haben meiſtentheils noch dünnere Beine, als die Rehe, und zwar ſind die Hinterfüße etwas länger, als die Vorderfüße. Die meiſten ſind falb auf dem Rücken und weiß unter dem Bauche und dabey mit einem braunen Streife gezeichnet, welcher unten an den Weichen die falbe und weiße Farbe von einander ſcheidet. Das kurze Haar iſt noch weicher und glänzender, als das Haar der Rehe. Ueberhaupt ſind dieſe Thiere, welche ſehr häufig in Afrika und Aſien gefunden, und für ein vortreffliches Wildpret gehalten werden, noch ſchöner und lebhafter, als die Rehe und Hirſche. Ihre großen, muntern und blitzenden Augen ſind bey den Morgenländern zum Sprüchworte geworden. Wenn ein arabiſcher Poet oder Stutzer den Augen eines ſchönen Frauenzimmers einen recht großen Lobſpruch machen will, ſo pfleget er ſie mit den Augen der Gazellen zu vergleichen.

Die Zahl der Arten, welche dieſes Geſchlecht unter ſich begreift, iſt ziemlich anſehnlich; denn von dem Grafen von Büffon werden dreyzehn und von dem Hrn. Pallas ſechzehn verſchiedene Arten angeführet, wovon die merkwürdigſten in beſondern Artikeln von uns beſchrieben werden. Hier wollen wir nur diejenigen beyden Arten anführen, die im engern Verſtande Gazellen und Antilopen heißen.

Die erſte und gemeinſte Art, für welche der Graf von Büffon und die meiſten andern Schriftſteller den Geſchlechtsnamen Gazelle beybehalten, iſt, nach der Beſchreibung des Herrn Daubenton, ohngefähr ſo groß, wie ein Reh, welchem ſie auch unter allen Gazellen in der Geſtalt des Körpers am meiſten

meiſten gleicht, und hat ſchwärzlichte Hörner, die nicht weit über den Augen ſitzen und ſich gegen den Rücken zu kehren, ausgenommen an der Spitze, die ſich ein wenig vorwärts krümmet. Sie haben dreyzehn bis vierzehn hervorragende Ringe, welche durch kleine Hohlſtreifen durchſchnitten werden. Die untern Ringe gehen ganz um das Horn herum, und ſtehen näher bey einander, als die übrigen, welche ſich nicht bis auf die hintere Seite erſtrecken. Das Ende der Hörner, deren Länge ohngefähr einen Schuh beträgt, iſt glatt. Der Rücken hat gemeiniglich eine falbe Farbe, die bald dunkler, bald heller und an verſchiedenen Stellen röthlicht und braun ſchattiret iſt. Die Bruſt und der Unterleib iſt weiß. Man findet dieſe Thiere nicht nur in der Barbarey und in allen nördlichen Theilen von Afrika, ſondern auch in Syrien und andern morgenländiſchen Gegenden.

Die andere Art, deren wir hier gedenken wollen, iſt diejenige, welche in dem Linnäiſchen Syſtem unter dem allgemeinen Namen Capra Gazella angeführet wird. Sie iſt größer, als die vorige; denn die Länge dieſer Gazelle beträgt ohngefähr vier und einen halben Schuh. Die Hörner ſind faſt drey Schuh lang, von Farbe ſchwarz, nur von der Wurzel an ein wenig mit erhabenen Ringen umgeben, übrigens ganz glatt. Die Haare ſind ſanft und kurz. Ueber den Rücken aber geht ein Strich längerer und ſtärkerer Haare, die eine verkehrte Richtung haben; dieſe ſind gelb und bilden unten am Halſe einen langen Strich. Die übrigen Haare ſind aſchgrau und hin und wieder mit breiten ſchwarzen Streifen durchzogen, der Unterleib ausgenommen, welcher weiß iſt. Herr Pallas hält dieſes Thier, welches man auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern afrikaniſchen Gegenden antrifft, für die eigentliche Bezoargazelle, d. i. für diejenige, in deren Magen ſich der orientaliſche Bezoar erzeuget, der, nach andrer Naturforſcher Meynung, in dem Magen derjenigen Art gefunden wird, welche unter dem Namen Paſan bekannt iſt. Wahrſcheinlicher Weiſe aber iſt wohl der Bezoar keiner beſondern Gattung von Gazellen eigen, weil die Reiſenden mehr als eine Art von Gazellen anführen, in denen ſie dergleichen Steine entdecket haben.

Gebläſe.

S. Blaſebälge.

Geblüte.

S. Blutgefäße.

Geburtstheile.

S. Zeugungsglieder.

Geckenheil.

S. Gauchheil.

Gecko.

Dieſes vierfüßige Thier, welches der Ritter von Linne' unter die chamäleonartigen Eidechſen rechnet, Hr. Klein aber als ein beſonderes Geſchlecht der ohnhaarichten Thiere mit Zehen betrachtet, hat ſeinen Namen davon erhalten, weil es die Gewohnheit hat, zu der Zeit, weñ es regnen will, einigemal hintereinander Gecko, Gecko zu ſchreyen. Der Kopf iſt lang und breit; der dicke Körper, welcher eine röthlichtgraue oder gräulichtgelbe Farbe hat, iſt mit Warzen beſetzet und perlenförmig. Jeder Fuß enthält fünf Zehen, welche am Ende rund und mit kleinen Nägeln verſehen ſind. An den Sohlen der breiten Zehen findet man häutichte Schuppen, zwiſchen denen eine Feuchtigkeit durchdringt, welche, ſo wie der Speichel des Gecko, giftig ſeyn, und den Indianern zu Vergiftung ihrer Pfeile dienen ſoll; daher man das Eſſen, über welches eine ſolche Eidechſe läuft, für ſchädlich hält. Der kurze, dicke und ſtumpfe Schwanz iſt mit Erhöhungen, wie mit Perlen beſetzet. Man findet dieſe Thiere nicht nur in Java, Ceylon und andern Gegenden von Oſtindien, ſondern auch in Aegypten und Arabien. Herr Klein führet drey Arten aus dem Seba und eine aus dem Aldrovand an, deren Unterſchiede aber nicht genau angegeben werden. Die größten ſind nebſt dem Schwanze kaum einen Schuh lang. Sie halten ſich theils in den Wäldern und in den Häuſern, theils auch im Waſſer auf. Diejenige Art, welche Herr Klein unter dem Namen geſtirnter Geck anführet, hat dieſes Beſondere an ſich, daß der Schwanz mit einer Floße beſetzet iſt. Man findet auch Thiere dieſer Art, deren Zehen mit einer Schwimmhaut verbunden ſind.

Gedärme.

Inteſtina, Darm, Inteſtinum. Es machen die Gedärme eine einzige, ziemlich lange, beynahe walzenförmige, und durch verſchiedene Wendungen gekrümmte, Röhre aus, welche gleich mit der unterſten Magenöffnung, mit welchem ſie in eins fortläuft, ihren Anfang nimmt, und ſich bis zu dem Hinterſten erſtrecket, übrigens den größten Theil des Unterleibes und der ſo genannten Bauchhöhle einnimmt, und theils mit dem Gekröſe an ihrer hinterſten Krümmung und Fläche durchaus befeſtiget iſt, theils mit den Lendenwirbeln zuſammenhängt. Inwendig in der Höhle der Gedärme kommen häufige Falten und Drüſen, auch die kleinen feinen Oeffnungen der Milchgefäße zum Vorſchein. Die Ausmeſſung der Gedärme, ih-

rer Länge nach, ſoll die Länge des ganzen Körpers gemeiniglich ſechsmal übertreffen, welches zwar im menſchlichen Körper ſtatt hat, bey den übrigen Thieren aber ſehr verſchieden, und bald kürzer, bald länger ausfällt. Hiernächſt beſtehen die Gedärme aus vier beſondern Häuten, welche mit den Häuten des Magens einerley Bauart und Beſchaffenheit haben, auch von demſelben an durch die ſämmtlichen Gedärme hindurch zugleich fortlaufen. Die erſte und auswendige iſt die gemeinſchaftliche Haut, tunica membranoſa, welche als eine Verlängerung des Darmfells anzuſehen, und die inwendig mit einem Zellgewebe unterfüttert iſt. Auf dieſe folget die zwote oder fleiſchichte Haut, tunica muſculoſa, welche aus einer doppelten Schicht fleiſchichter und muſculöſer Fibern beſteht. Die äußern fleiſchernen Faſern laufen nach der Länge des Darmes, und ſind zärter, als die inwendigen, welche mehrere Feſtigkeit haben, und ſich rings herum um die Röhre der Gedärme ſchlagen. Auf dieſe folget abermals eine Unterlage des Zellgewebes, und alsdenn erſt die dritte, nämlich die nervichte und gefäßichte Haut, tunica neruoſa, vaſculoſa, welche nicht nur ein, mit allerhand Arten von Gefäßen zuſammengeſetztes Netz, ſondern auch ein feines, aber doch ſehr dichtes und zuſammenhaltendes Gewebe durchflochtener nervichter Faſern iſt. Zwiſchen dieſer und der vierten Haut liegt nochmals ein ganzes Unterfutter eines Zellengewebes, unter welchem endlich die wollichte oder Sammthaut, oder die zottichte Haut, tunica villoſa, als die inwendige zum Vorſcheine kömmt. Es iſt dieſelbe ſehr dünne und zart, und hat, wegen kleiner hervorragenden Spitzen, beynahe das Anſehen eines feinen Sammets, welches denn auch zur Benennung Gelegenheit gegeben zu haben ſcheint. Es geht dieſe innere Bekleidung der Gedärme bey den Inſecten, wenn ſie in der Verwandlung ihren Balg oder Haut abwerfen, zugleich mit los und verlohren. Dieſe Röhre der Gedärme iſt ferner nicht von einerley Dicke und Weite, ſondern leidet in ihrem Durchſchnitte gewiſſermaßen eine zweyfache Abänderung. Im Anfange iſt ſie nämlich mehr dünne und ſchmal, ſie wird aber nachher dicker und weiter, und behält dieſen Durchſchnitt bis zu Ende. Dieſer Unterſchied hat zu einer doppelten Eintheilung und Benennung Gelegenheit gegeben, nach welcher man die erſte und oberſte Hälfte unter die dünnen Gedärme, inteſtina tenuia, die andere aber und unterſte unter die dicken Gedärme, inteſtina craſſa, rechnet, unerachtet eigentlich alles eine ununterbrochene Röhre ausmachet. Die erſtern oder dünnern Gedärme

machen eine weit längere Röhre aus, und haben etwas dünnere Häute als die letztern, oder dicken Gedärme, welche kürzer, aber etwas dichter und feſter ſind. Bey vielen andern Thieren verhält ſich dieſes nicht auf gleiche Art, ſondern einige haben entweder durchaus einförmige Gedärme ohne Abtheilung, ſo daß bey ſolchen ſogar der Magen nicht einmal unterſchieden werden kann, oder es haben andere vielfach abgetheilte Gedärme, wo nämlich die Röhre derſelben bald einen großen weiten Beutel machet, bald wiederum dünner wird, und ſo immer abwechſelnd ſtückweiſe fortläuft. Die außerordentlichen Biegungen und Krümmungen der dünnern Gedärme unterſcheiden ſie auch noch einigermaßen von den dicken. Dieſe verſchiedenen Wendungen geſchehen bey dem Menſchen nach keiner gewiſſen Regel, ſondern ſehr mannichfaltig abwechſelnd. So iſt daſſelbe nicht bey den vierfüßigen Thieren, wie im Schweine, ſchlangenförmig gewunden. Bey den Vögeln iſt es weniger gekrümmet, und noch weniger, ſondern faſt gerade fortlaufend, bey den Fiſchen. Unter den Inſecten haben es einige gerade, andere aber wellenförmig, und endlich bey den Würmern läuft es faſt meiſtens in ganz gleicher Richtung fort. Zu den dünnen Gedärmen rechnet man den Zwölffingerdarm, Inteſtinum Duodenum, den Leeerdarm, Inteſtinum Ieiunum, und den Krummdarm, Inteſtinum Ileum, ohnerachtet dieſe beſondere Eintheilung und Benennung im Grunde ganz überflüßig zu ſeyn ſcheint, weil nicht nur die dünnen Gedärme durchgängig ziemlich einerley Weite und Form behalten, ſondern auch die Gränzen eines jeden Darmes beſonders ſehr ungewiß ſind, und ſich ſchwer beſtimmen laſſen. Zu den dicken Gedärmen gehören der Blinddarm, Inteſtinum coecum, der Grimmdarm, Inteſtinum colon, und der Maſtdarm, Inteſtinum rectum, welche Eintheilung vor jener ſchon darum mehr Grund hat, weil unter dieſen Gedärmen die Weite und Dicke derſelben wirklich ganz verſchieden ausfällt, auch dieſelben in andern zufälligen Eigenſchaften einige Veränderungen leiden.

Den erſten Theil der dünnen Gedärme machet alſo der Zwölffingerdarm, Inteſtinum duodenum, aus, welcher darum ſo benennet wird, weil ſich die Länge deſſelben meiſtens zwölf Querfinger breit erſtrecken ſoll. Es nimmt derſelbe gleich mit der unterſten Mündung des Magens ſeinen Urſprung, weswegen man ihm auch öfters den Beynamen eines Nebenmagens, Ventriculi ſuccenturiati, gegeben hat. Von den übrigen dünnen Gedärmen unterſcheidet er ſich dadurch, daß er

nicht nur etwas weiter, als die übrigen dünnen Gedärme, ſondern auch nicht ſowohl am Gekröſe, als vielmehr nur bloß an der querliegenden Verdoppelung des Darmfells befeſtiget iſt. Es hat derſelbe drey beſondere Richtungen und Wechſelbiegungen, indem er nämlich zuerſt etwas aufwärts ſteiget, hernach wieder ein wenig abwärts geht, und ſich endlich wieder in die Höhe und querüber nach dem linken Nieren zu lenket. Aus dieſen verſchiedenen Richtungen, wodurch der allzu geſchwinde Einfluß des Nahrungsſaftes aus dem Magen und deſſen allzu ſchneller Fortgang aufgehalten wird, ingleichen aus der Einpflanzung des gemeinſchaftlichen Gallenganges, und des Ausführungsganges der Gekröſedrüſe, welche drey bis vier Querfinger breit unter der letzten Mündung des Magens in eben dieſem Darme geſchieht, erkennet man nun eben den großen Nutzen und Vortheil, welchen derſelbe der Verdauung der Speiſen leiſtet, und wie ſehr ſie dadurch befördert wird. Viel länger als der vorige iſt der darauf folgende zweyte Theil des dünnen Gedärmes oder der Leerdarm, Inteſtinum Ieiunum. Seine Benennung ſcheint er daher erhalten zu haben, weil er entweder öfters ganz ledig gefunden wird, oder doch wenigſtens nicht ſo ſehr, wie der vorige und mit einer mehr flüßigen Maſſe erfüllet iſt. Der Anfang dieſes Darmes iſt mit dem Ende oder der letzten Krümmung des vorigen und das Ende am Anfange des künftigen. Man nimmt deswegen verſchiedene Merkmale zu Hülfe, um ihn von dem künftigen zu unterſcheiden, indem man nämlich vom Ende des Zwölffingerdarmes an gerechnet bis zu den dicken Gedärmen dieſen ganzen Reſt der dünnen Gedärme in fünf, oder auch in ſieben gleiche Theile eintheilet, und zween oder drey Theile auf den Leerdarm rechnet, die übrigen drey oder vier Theile aber dem künftigen zueignet. Hiernächſt ſoll der Leerdarm viel röther ſeyn, aus mehrern Gefäßen beſtehen und zuſammentreffende Lappen, valuulas conniuentes, haben, hingegen wenigere Drüſenpäcke. Es machet der Leerdarm, Inteſtinum Ieiunum, auch verſchiedene Wendungen und Krümmungen, welche hauptſächlich die über dem Nabel gelegene Gegend des Unterleibes einnehmen. Der Fortgang des Nahrungsſaftes geſchieht durch dieſen Darm ſehr geſchwind, theils weil derſelbe dem Reize der Galle noch am nächſten ausgeſetzet, und dem Drucke der Bauchmuſceln, beſonders der rechten, wegen ſeiner Lage am meiſten unterworfen iſt, theils weil der Nahrungsſaft ſelbſt in dieſem Darme ſehr dünne und flüßig iſt. Ja es würde derſelbe noch weit geſchwinder und ſchneller

ler durchgehen, wenn er nicht durch die häufigen und dicht an einander gelegenen Klappen des Darmes ſelbſt noch mehr auf- und zurückgehalten würde. Der letzte dünne Darm iſt endlich der Krummdarm, Inteſtinum Ileum, deſſen deutſche Benennung von den verſchiedenen Krümmungen, die lateiniſche aber von dem Darmknochen, os Ileum, bey welchem er ſich herumſchleicht, herzuleiten iſt. Es nimmt derſelbe vornehmlich in der Bauchhöhle den Platz ſeitwärts unter dem Nabel ein, und iſt nach der oben angegebenen Berechnung um ein Drittheil länger als der vorige Darm. Zu mehrern Unterſcheidungszeichen rechnet man, daß er weißer ausſehe, weniger Gefäße und keine zuſammentreffenden Klappen, valuulas conniuentes, dagegen mehrere Drüſenpäcke habe, als der Leerdarm. Man beſtimmet den Anfang deſſelben gemeiniglich an demjenigen Orte, wo die häutichten Klappen des vorigen anfangen unſichtbar zu werden, oder beſſer bey dem dritten Fünftheile; das Ende aber gleich mit dem Urſprunge der dicken Gedärme. Dieſer Krummdarm ſetzet ſich nämlich auf eine ganz beſondere Art in der linken Seite dergeſtalt in den zwoten dicken Darm, oder ſo genannten Grimmdarm ein, daß daraus eine ſehr anſehnliche Klappe oder Fallthüre, Valuula Bauhini, entſteht, wodurch dem Rückgange der, in den dicken Gedärmen enthaltenen, Dinge weißlich von der Natur vorgebauet worden. Der Fortgang der Nahrungsmaſſe geſchieht hier ſchon langſamer und allmählicher als in dem vorigen, welches hauptſächlich daher zu kommen ſcheint, weil die flüßigſten und dünnſten Theile des Nahrungsſaftes, ehe er in dieſen Darm gekommen, bereits in dem vorigen häufig abgeſchieden worden, und folglich hieher eine etwas mehr dicke und gröbere Maſſe gelanget. Inzwiſchen wird derſelbe doch auch hier einigermaßen, theils durch den einfließenden Darmſaft oder Lymphe, lympha inteſtinalis, theils durch einen andern, aus den Drüſen dieſes Darmes ausſchwitzenden, ſchmierichten Saft befördert. Es haben alſo die dünnen Gedärme überhaupt einen dreyfachen Nutzen, indem ſie theils die im Magen angefangene Kochung und Verdauung der Speiſen fortſetzen, theils ſowohl vermittelſt ihrer eigenen Bewegung, als der Beymiſchung und dem Einfluſſe verſchiedener auflöſender Feuchtigkeiten die Ausarbeitung und Abſonderung des Milch- und Nahrungsſaftes zuwege bringen, theils den überbliebenen Unrath in die dicken Gedärme befördern.

Der Blinddarm oder geſchloſſene Darm, Inteſtinum coecum, welcher der erſte unter den dicken

Gedärmen, übrigens aber noch einmal ſo weit, als die dünnen Gedärme und ohngefähr drey bis vier Zoll lang iſt, hat ſein beſonderes Gekröſe, daran er ſich befeſtiget. Es liegt derſelbe ſeitwärts an dem rechten Darmknochen unter der rechten Niere, nimmt ſeinen Anfang unter dem Krummdarme und endiget ſich oberwärts mit dem Urſprunge des folgenden Darmes. Er ſtellet einen gleichſam in drey beſondere Fächer abgetheilten, runden und kurzen Beutel vor, deſſen Grund nach unten zu ſteht, die Oeffnung aber oberwärts gerichtet iſt, daſelbſt ſie ſich bey der Klappe des folgenden Darmes mit demſelben vereiniget. Es hängt am Grunde deſſelben, in der Mitte, woſelbſt die drey abgetheilten Fächer des Beutels, vermittelſt einer darzwiſchen kommenden Kerbe zuſammen laufen, ein ganz dünner, wenig gewundener wurmförmiger Fortſatz, appendix vermiformis, welcher ziemlich die Länge des Blinddarmes ſelbſt erreichet, ſonſt aber kaum einige Linien im Durchſchnitte ausmachet, und bisweilen auch den Namen des kleinen Blinddarms führet. Man bemerket an demſelben vorne, wo er mit dem Blinddarme zuſammenhängt, eine kleine Oeffnung, und um dieſe Gegend kleine feine Schleimdrüſen; an dem hinterſten Ende aber iſt dieſer Anhang verſchloſſen. Bisweilen vermiſſet man ihn ganz, und bey andern Thieren iſt er auch ſehr verſchieden, bald doppelt, als z. E. bey den Vögeln und beſonders bey dem Hühnergeſchlechte, bald ſehr vielfach, als z. E. bey den Fiſchen u. ſ. f. Uebrigens kömmt derſelbe mit der Bauart der übrigen Gedärme völlig überein. Es giebt verſchiedene Thiere, welche gar keinen Blinddarm haben, und bey manchen unterſcheidet er ſich ſeiner äußerlichen Geſtalt nach, iſt zuweilen länglicht, zuweilen mehr breit oder kegelförmig u. ſ. w. Von dem Blinddarme wird der oben aus dem Krummdarme herabgefallene Ueberreſt der Speiſen und Unrath derſelben aufgenommen, und indem er in demſelben, wegen der geraden Stellung, lange genug verweilet, ſo iſt es ſehr wahrſcheinlich, daß derſelbe auch hier beſonders anfange ſtinkend zu werden.

Der andere und längſte Theil der dicken Gedärme iſt der Grimmdarm, oder dicke Darm, Inteſtinum Colon, welcher mit dem Ende des Blinddarms, und eben da, wo der Krummdarm ſich in die dicken Gedärme einſetzet, folglich auch an der rechten Seite des Darmknochens, ſeinen Anfang nimmt, und mit dem Anfange des nächſten und letzten dicken Darmes, nämlich bey dem Creuzknochen, ſich endiget. Vermöge ſeiner Richtung kann man ihn füglich in drey Theile

Theile abtheilen, wovon der eine, oder das rechte und unterſte Stück von der rechten hohlen Seite des Unterleibes anfängt, und von der rechten Niere in die Höhe ſteigt, der andere aber das Querſtück unter dem Boden des Magens und der Leber hinweg, und nach der linken Seite zu geht, und eben deswegen der Gürtel des Grimmdarms, Zona Coli, genannt wird, das linke Stück aber, welches der dritte und hinterſte Theil iſt, gegen die linke Seite und über dem linken Nieren hinweg geht, einige Biegungen und Wendungen machet, und ſich endlich in den letzten dicken Darm verwandelt. Dieſer Darm verbindet ſich durch einen Fortſatz des Darmfells mit dem rechten Darmknochen und noch mit verſchiedenen Eingeweiden des Unterleibes. Die, oben bey dem Blinddarme angegebenen, Kerben laufen der Länge nach fort und verlängern ſich durchaus durch dieſen Darm, und geben die ſo genannten dreyfachen ſehnichten Bänder, ligamenta tendinoſa, welche im Grunde nichts anders, als fortgeſetzte ſehnichte Häute und Einſchnitte der fleiſchernen Haut des Darmes ſelbſt ſind. Durch dieſe längſt fortlaufenden Bänder, und die Einſchnitte und Vertiefungen, welche ſie machen, wird die Röhre des Grimmdarms ſelbſt, eben ſo, wie an dem vorigen, in drey beſondere Fächer abgetheilet, welche bisweilen am linken Stücke des Grimmdarmes nur doppelt erſcheinen, bisweilen auch daſelbſt ſchon gänzlich verſchwunden ſind. An dieſen Fächern kommen inwendig ſehr ſtarke und gegen einander zulaufende Falten oder Klappen zum Vorſcheine. Die oben erwähnte große Klappe, Valuulam Bauhini, rechnen auch einige hieher, und nennen ſie die Grimmdarmsklappe, Valuulam Coli, und es iſt nicht zu läugnen, daß beyde, ſowohl der Krummdarm als der Grimmdarm, durch Verlängerung ihrer Häute die doppelte Schicht und den Bau derſelben zugleich bewerkſtelligen. Sie ſcheint deswegen auch in Anſehung des Krummdarmes ein ordentliches zuſchließendes Mäuslein, ſphincterem ilei, in Anſehung des Blind- und Grimmdarmes aber eine bloße Klappe oder Fallthüre auszumachen. Es iſt folglich auch dieſelbe bey den meiſten übrigen Thieren anzutreffen, und ſcheint nur bey denjenigen zu mangeln, welchen die Natur ſogar den ganzen Blinddarm verſaget hat. Der Unterſchied dieſes Darms bey den übrigen Thieren iſt ohngefähr folgender: bey den wiederkäuenden, vierfüßigen iſt derſelbige zwar der längſte nach dem Blinddarme, aber wenig breit, und ohne Fächer, bey andern derſelben aber iſt er in Vergleichung der übrigen ſehr kurz, und auch ohne Fächer,

und man behauptet daher insgemein, daß kein Grimmdarm bey ihnen anzutreffen ſey, als z. E. bey dem Hunde, im Fuchs, im Haſen, Bär, ꝛc. Die meiſten Vögel haben entweder gar keinen Grimmdarm, oder es iſt derſelbe nicht mit Fächern verſehen. Eben ſo verhält ſich auch die Sache bey den meiſten Amphibien, und bey den Fiſchen kann man ihn darum nicht wohl unterſcheiden, weil alle Gedärme vom Magen an bis zum Hintern eine gleichweite Röhre ausmachen. Unter den Inſecten giebt es einige, bey denen der Grimmdarm knoticht und fächericht iſt, und im Seidenwurme hat der Darm zween Säcke und drey zugeſchnürte Verengerungen. Aus dieſem langen und beſchwerlichen Wege, welchen der Unrath der ausgeſogenen Speiſen, und der Koth durch den langen Grimmdarm zurückzulegen haben, läßt ſich einigermaaßen ein Nutzen des Darmes ſelbſt beſtimmen, welcher ſich auf den Nahrungsſaft vorzüglich zu erſtrecken ſcheint, damit nämlich die in dem Unrathe noch vorhandenen guten brauchbaren und nützlichen Theilchen von den Milch- und lymphatiſchen Gefäßen nach und nach eingeſogen, und zu ihrem beſtimmten Orte befördert werden mögen. Wie denn auch die etwas langſamere Bewegung dieſes und des vorigen Darmes die ſchon mehr raſche und ſchnellere Bewegung der dünnen Gedärme auf gewiſſe Art mäßiget und zurückhält.

Der letzte und äußerſte Theil der dicken Gedärme iſt endlich der Maſtdarm, Inteſtinum rectum, deſſen lateiniſche Benennung von ſeiner ſenkrechten Lage hergenommen iſt. Es entſpringt derſelbe bey der letzten Lenden Wirbel, läuft längſt über dem Heiligbeine herab, und endiget ſich zuletzt unter dem Schwanzbeine in den daſelbſt befindlichen weichen oder fleiſchichten Theilen. Die Länge deſſelben erſtrecket ſich auf zwo Hände breit, im Durchſchnitte aber iſt derſelbe auf drey Queerfinger weit, und die Geſtalt iſt überall ziemlich gleich und walzenförmig. Inwendig iſt der Maſtdarm nicht ſowohl, wie die andern Gedärme, mit Klappen, als vielmehr mit anſehnlichen und queer durchlaufenden Falten und Runzeln verſehen, in deren blinden und verſteckten Gängen ſich viele Schleimdrüſen befinden, welche eine große Menge Schleim dahin abſetzen. Bey den Vögeln wird der Maſtdarm von Linien, die der Länge nach hinlaufen, gleichſam in Pfähle abgetheilet, und die Würmer ſcheinen auch dergleichen zum Theil zu haben. Inzwiſchen iſt doch auch inwendig oberhalb dem Schließmäußlein, Sphincter ani, ein etwas feſterer Ring, der aus Haut beſteht, eine ver-

verſchiedene Breite hat, ſich über die Haut des Maſtdarms hinaus erhebt, und gleichſam ein Jungferhäutchen vorſtellet. Die zuſammengefaltene Mündung des Darmes ſelbſt, womit er ſich gleich unter dem Schwanzbeine in der Haut öffnet, iſt enge, und rund, und wird das Steißloch, orificium ani, genannt. Im männlichen Geſchlechte grenzet der Maſtdarm, vermittelſt eines darzwiſchen kommenden Zellgewebes, an die Harnblaſe, im weiblichen aber an die Mutterſcheide. Dieſe angegebene Beſchaffenheit des Maſtdarms findet auch bey vielen andern Thieren ſtatt; bey den Vögeln aber, bey den Hirſchen und Amphibien befindet ſich im hintern ein weites Behältniß, in welches ſich nicht nur der Darm an und vor ſich ſelbſt, ſondern auch das Zeugungsglied, und beyde Harngänge zugleich öffnen. Die unmittelbare Ausführung des groben Kothes und alles untauglichen Unrathes von überbliebenen Speiſen, ſcheint alſo der vorzüglichſte Nutzen zu ſeyn, welchen man von dieſem Darme zu erwarten hat. Es befördern dieſe letztere Ausleerung theils der angehäufte und vermöge eigener Schwere herabſenkende Koth, theils der dadurch im Darme hervorgebrachte Reiz, und gleichfalls dadurch verurſachte Zuſammenziehung des Darmes ſelbſt, worzu noch die Mitwirkung derer öffnenden Steißmäußlein, Eleuatorum ani, kommt, welche Umſtände zuſammengenommen, nebſt dem ſchlüpfrichmachenden und aus den Balgdrüſen herausſchwitzenden Schleime, und dem, durch einen zu der Zeit von der gleichſam gewaltſamen Zurückhaltung des Athemholens erfolgten, Drucke nach unten zu, ſich das Steißloch öffnen, und der Stuhlgang ſelbſt entſtehen muß. Den unwillkührlichen Stuhlgang verhindern dagegen zween andere, gleichfalls an der Mündung des Maſtdarms gelegene ſchließende Mäußlein, ani ſphincteres, welche das Steißloch feſt zuſchnüren. Außerdem hängen an allen dicken Därmen äußerlich viele Fettlappen, appendices adipoſae.

Gedenkblümlein.

S. Veilchen.

Gediegen Erz.

Metallum natiuum, heißt, wenn ein Metall in den Gängen maßiv, oder in der ihm eigenen Geſtalt und Anſehn gefunden wird, ſo, daß es ohne Reinigung im Feuer gebrauchet werden kann. Vom Golde iſt man völlig gewiß, daß es gediegen, das iſt, vollkommen rein gefunden wird. Von den andern Metallen kann man die vollkommene Reinigkeit nicht darthun, indem das beſte gediegene Silber, welches doch

vor

vor andern Metallen noch am erſten gediegen gebrauchet werden kann, nicht vollkommen rein, ſondern mit ein wenig Arſenik, zum Theil auch mit etwas Schwefel vermenget befunden wird.

Geelrodel.

S. Glitſch.

Geelſtärdt.

Geelſchwanz, Xanthurus Indicus. Bomare giebt von ihm, unter dieſem Namen, folgende Beſchreibung: er iſt ein Oſtindianiſcher Fiſch, den die Holländer Geelſtard nennen; von der Größe und Geſtalt eines Karpfens; ſeine Kiefern ſind mit kleinen, ſpitzigen Zähnen dicht bewaffnet; ſein Rücken iſt gelb, und der Schwanz noch gelber; ſein Bauch iſt weißblaulicht; ſeine Floßfedern ſind ſchön roth, und ſein Kopf iſt braun. Man fängt dieſen Fiſch mit der Angel, zwiſchen den Klippen, am Ufer des Meeres; ſein Fleiſch iſt von gutem Geſchmacke und geſund. ſ. Zungendreſcher, Platigloſſus, 2. des Kleins. Iſt er wohl der Xanthurus Indicus, Geelſtärdt beym Willughby App. p. 2. Tab. O. 3. fig. 1.

Gefäße.

Vaſa. Es ſind dieſes Canäle oder Röhren in einem jeden thieriſchen Körper, welche eine kegelförmige Figur haben, nämlich an dem einen Ende breit ſind, nach und nach aber ſpitz zulaufen. Sie fangen ſich ohngefähr wie ein Baum mit einem großen dicken Stamme oder Hauptgefäße an, aus welchem wieder neue und ſchon etwas kleinere Aeſte entſtehen, welche in ihrem weitern Fortgange noch kleinere Zweige und feine Nebenzweige abgeben, bis ſie ſich endlich in die allerfeinſten und faſt unſichtbaren Gefäße oder Haargefäße, Vaſa capillaria, verlieren. Auf dieſe Art verbreiten ſie ſich durch den ganzen Körper, und gelangen zu allen Theilen deſſelben; wie ſie denn beynahe den größten Theil der Eingeweide ausmachen. Ihr Gebäude iſt aus verſchiedenen, fleiſchichten, häutichten und nervichten Faſern und ſehnichten Häuten zuſammengeſetzet, weßwegen man ſie zu den weichern Theilen des Körpers rechnen muß. Es gehören hieher die Milchgefäße, die eigentlichen lymphatiſchen oder Fließwaſſergefäße, und die Aderngefäße. Die erſte Ordnung dieſer letztern ſind ziemlich große Gefäße, und enthalten wirkliches hellrothes Blut in ihren Canälen, weßwegen ſie auch den Namen Blutgefäße führen, ſ. im erſten Theile unter dem Artikel Adern und Blutgefäße. Je weiter dieſelben aber fortgehen, deſto enger werden ſie, bis ſie zuletzt nicht mehr im Stande ſind, wirklich rothes Blut zu faſſen, ſondern eine dünnere Feuchtigkeit

tigkeit enthalten, daher auch mit bloßen Augen nicht bemerket werden können. Hieraus entſteht eine zwote und dritte Ordnung derſelben, nämlich, die lymphatiſchen Aderngefäße, Vaſa lymphatica, improprie dicta arterioſo venoſa, und die Waſſeraderngefäße, Vaſa ſeroſa. Beyde Arten beſtehen ſowohl aus eigentlichen Adern oder zurückführenden Gefäßen, als aus Pulsadern oder abführenden Gefäßen. Jene, die lymphatiſchen Aderngefäße, enthalten einen mehr ſchleimichten und zähen, dieſe aber, die Waſſeraderngefäße einen dünnen und wäßrichten Saft, welche zwar alle beyde vorher, als eigentliche und zugehörige Beſtandtheile in dem Blute befindlich waren, allein nach Beſchaffenheit derer veränderten Gefäße, alſo nach und nach von dem gröbern Blute ſelbſt abgeſondert und in dieſe Form eines feinern Saftes verwandelt worden. Endlich werden auch noch dieſe Gefäße immer feiner und enger, und verwandeln ſich in die letztern Haargefäße, Vaſa capillaria, wovon die eigentlichen zurückführenden Gefäße, einſaugende Adern, Vaſa abſorbentia, abgeben; die äußerſten Enden aber derer abſondernden und abführenden Haargefäße, Vaſorum capillarium ſecernentium et exhalantium ſ. abducentium, bald auf der äußern und innern Oberfläche des Körpers aufhören, und die Schweißlöcher ausmachen; bald in die Höhlen der Eingeweide, bald in den Gängen ihr Ende gewinnen, und daſelſt theils die Abſonderung neuer Säfte, theils die Ausführung unnützer und unedler Feuchtigkeiten bewerkſtelligen helfen. Zu den Gefäßen im allgemeinen Verſtande und überhaupt genommen, kann man auch füglich die Gänge oder Abführungscanäle, Ductus ſ. Canales excretorios rechnen, welche ſich durch eine überall und durchaus mehr gleichförmige und walzenförmige Geſtalt und Dicke von den Gefäßen unterſcheiden, und gemeiniglich zur Abführung und Ausführung gewiſſer Feuchtigkeiten des Körpers beſtimmet ſind.

Gefäße, chymiſche, Vaſa chemica. Hierunter verſteht man diejenigen mechaniſchen Werkzeuge, in welchen die Körper bey chymiſchen Operationen unterſuchet und verändert, oder die veränderten ſowohl als unveränderten verwahret und aufbehalten werden können. Da die Körper, welche chymiſch unterſuchet und bearbeitet werden, ihrer Natur und Beſchaffenheit nach ſehr verſchieden ſind, und die Arbeiten, welche man mit denſelben unternimmt, gleichfalls ſehr verſchieden zu ſeyn pflegen, ſo iſt leicht zu erachten,

daß

daß die Gefäße, ſowohl der Geſtalt als der materiellen Beſchaffenheit nach, ebenfalls auch ſehr verſchieden ſeyn müſſen.

Die Gefäße ſind der Materie nach, 1) hölzerne; 2) gläſerne; 3) irrdene; 4) metalliſche. Die gläſernen ſind unter allen Arten eigentlich die beſten, weil dieſelben den zu bearbeitenden Körpern weder etwas von ihrer Materie geben, noch von ſelbigen etwas in ſich nehmen, außerdem aber dieſen Vortheil verſchaffen, daß man zugleich das, was in ihnen vorgeht, wahrnehmen kann. Die beſten von ſelbigen ſind diejenigen, welche aus grünen Glas bereitet werden, indem ſie nicht allein die feſteſten ſind, ſondern auch von keiner Materie angegriffen werden; da hingegen die von weißen Glas bereiteten weniger feſte ſind, und auch bisweilen von einigen Materien Veränderungen leiden. Da aber oft die Gewalt des Feuers machet, daß man die gläſernen nicht gebrauchen kann, ſo muß man ſich deshalben der irdenen, und in einigen Fällen auch der metallenen bedienen.

Unter den irdenen haben die Porcellaingefäße den Vorzug; indem ſie beynahe eben das leiſten, was die gläſernen zu leiſten pflegen, ja oft noch brauchbarer ſind, weil ſie der Gewalt des Feuers mehr widerſtehen. In dergleichen Gefäßen, vornehmlich wenn ſie eine gute feſte Glaſur haben, kann alles das unternommen werden, was man in den gläſernen unternimmt, außer diejenigen Arbeiten nicht, wo genauer Beobachtung wegen die Durchſichtigkeit des Gefäßes verlanget wird. Sonſt erſtrecket ſich der Nutzen derſelben viel weiter, indem nicht allein Auflöſungen, Präcipitationen, Deſtillationen und Sublimationen, ſondern auch viele Calcinationen und ſogar einige Schmelzungen in ſelbigen vorgenommen werden können. Die Sächßiſchen Porcellaingefäße ſind, wegen ihrer Feſtigkeit, unter allen Europäiſchen Porcellainen, die beſten, und es wäre zu wünſchen, daß ein mehrerer Gebrauch von ſelbigen gemachet und zu dieſer Abſicht mancherley chymiſche Gefäße von Porcellain verfertiget würden. Sonſt aber, wenn man ſich derſelben nicht bedienen kann noch will, ſind diejenigen unglaſurten irdenen Gefäße dienlich, welche aus Thon und ſolchen thonartigen Materien bereitet werden, welche, wie die Waldenburgiſchen und Heſſiſchen Gefäße, der Gewalt des Feuers genugſam widerſtehen, ohne in Fluß zu kommen.

Die metallenen Gefäße ſind in weit wenigern Fällen zu gebrauchen, aus dem Grunde, weil ſie von den Materien, welche man in ihnen bearbeitet, leicht angegrif-

ſen und die Körper dadurch verunreiniget und bisweilen wider die Abſicht verändert werden. Außer den küpfernen Blaſen und einigen ſowohl eiſernen als kupfernen Keſſeln, Pfannen und Mörſeln, werden wenig andere in Gebrauch gezogen, wiewohl auch bey vielen Arbeiten dieſe unterlaſſen und ſtatt derſelben irdene und gläſerne gebrauchet werden können, woferne nicht die Größe die Nothwendigkeit aufleget, ſich der metallenen zu bedienen.

Unter den hölzernen werden von Chymiſten, außer einigen hölzernen Büchſen und Mörſeln, ſehr wenige gebrauchet, wiewohl wenn die Chymie zum Nutzen der Oeconomie und Künſte im großen ausgeübet wird, mannichfaltige große, hölzerne Gefäße bey vielen Gelegenheiten z. E. in der Gährungskunſt, Färbekunſt u. d. m. gebrauchet und angewendet werden müſſen.

Was die Geſtalt der Gefäße betrifft, ſo werden wir hiervon nichts zu erinnern haben, weil die zu jeder Operation nöthigen Gefäße bey deren Beſchreibung am beſten und nützlichſten zu betrachten ſind, außerdem aber jeder Chymiſt und Künſtler den Gefäßen diejenige Geſtalt geben läßt, welche er ſeiner Abſicht gemäß zu ſeyn erachtet, wiewohl nicht zu läugnen, daß mancher, der das weſentliche ſeiner Wiſſenſchaft oder Kunſt nicht liebt oder hinlänglich kennt, und mehr auf Spielwerke und Pralereyen ſieht, viele Gefäße von wunderbarer und nichts bedeutender Geſtalt verfertigen läßt, und hierdurch bey Unwiſſenden ſich den Ruhm eines großen und geheimnißreichen Kunſtverſtändigen zu erwerben hoft, und auch wirklich erlanget.

Gefleckter Meerwolf.

Lupus minor et varius, des Gesners, S. 38. b. Perca, 7. Arted. Syn. p. 69. Perca Labrax, Linn. gen. 168. ſp. 5. der Salmbarſch, der Mülleriſchen Bärſchinge.

Gefleckter Salm.

Gefleckter Salm, nach Müllern, Salmo Bimaculatus, L. gen. 178. ſp. 22. ſ. Salme.

Gefleckter Stachelbauch.

Gefleckter Stachelbauch, nach Müllern, Tetraodon Ocellatus, Linn. gen. 137. ſp. 4. ſ. Stachelbäuche.

Gefleckter Stockfiſch.

Molua maior, vel Aſinus Varius des Geſners S. 40. b. Gadus, 6. Arted. Syn. p. 35. Gadus Luſcus, L. gen. 154. ſp. 4. Müllers Blödauge der Cabeljaue. ſ. Pamuchel, Callarias barbatus, 3. des Kleins.

Gefriſcht Eiſen.

S. Friſchen.

Gegentrum.

Vena per vallem deſcendens et per oppoſiti montis partem aſcendens, iſt ein Gang, der über ein Thal oder Waſſer ſetzet.

Gehaarter Wall.

Gehaarter Wall, Geſner, S. 90. der dritte, von welchem Olaus allein den Kopf malet, Haar- oder Bendelwall. In dem mitternächtigen Meere, ſpricht er, iſt eine große Meer der ſcheutzlichten Wallfiſchen, oder Meerthier, von wegen ſeiner merklichen Tiefe. Aber der aufrichtige Geſner hat dieſen fabelhaften Fiſchen, die Ueberſchrift vorgeſetzet: Hernach volgend etliche Figuren, der großen ſcheutzlichen Wallfiſchen, gezogen aus der Beſchreibung des Mittnächtiſchen Meeres des Olai Magni, wie er die ſampt controfetet, hat trucken laſſen, wie wol und recht, mag er ſelbſt verantworten.

Geharniſchte Fiſche.

Geharniſchte Fiſche in China, Chokya-yu; desgleichen in Amerika und andern Meeren; ſ. jeden unter ſeinem Namen. Richter, aus den Samml. A. Reiſen, B. VI. S. 550. ſ. unſern Artikel: Fiſch, Th. III. S. 81.

Gehaue.

S. Wald.

Gehirn. S. Hirn.

Gehirncoralle.

Unter den Sterncorallen oder Madreporen führen die Schriftſteller zwo verſchiedene Arten mit obigem Namen an, und ob man ſolche gleich durch andere beygeſetzte unterſcheiden wollen, werden ſolche dennoch gemeiniglich verwechſelt, und eine für die andere ausgegeben. Sonderlich findet dieſes bey den Benennungen des Herrn von Linné und Herrn Pallas ſtatt. Erſterer nennet die eine Madrepore Labyrinthiformis und die andere maeandrites. Herr Pallas verwechſelt dieſen Zunamen und die labyrinthiformis L. heißt bey ihm maeandrites, und deſſen labyrinthiformis iſt des Herrn von Linné maeandrites; wie dieſes genauer und weitläuftiger Herr Müller in dem Naturſyſtem angemerket und bewieſen. Wenn ſolche verſteinert ſind, erhalten ſie wegen der ſchmalgefurchten Gänge gemeiniglich den Namen cerebrites, und im Deutſchen Gehirnſteine. Damit man aber beyde Arten auch im Deutſchen unterſcheiden könne, nennet Herr Müller die eine Gehirncoralle und die andere den Irrgarten, ſo wie die Holländer die erſte Herſenſteen,

ſenſteen, und die letztere Doolhofſteen zu nennen pflegen.

Die ſternförmige Geſtalt der Gehirncoralle zeiget einige Aehnlichkeit mit den krummlaufenden Gängen oder Wendungen des Gehirns. Man findet davon ſehr große Stücke, etliche Schuh lang und breit und verhältnißmäßig hoch. Ehe ſie zu dieſer Größe gelangen, erſcheinen ſie in allerhand Geſtalten, und auch dadurch kann man leicht verleitet werden, mehrere Arten davon anzunehmen. Die Stücke ſind weiß oder gelb, und die Blätterchen alle dünne, kurz, breit und ſehr fein gezacket. Der Umlauf der Gänge iſt wunderbar verſchieden, aber prächtig anzuſehen. Das Merkmal dieſer Art, oder Madrep. labyrinthiformis L. ſoll vorzüglich in der ſtumpfen Nath beſtehen. Da aber dieſer Ausdruck des Herrn von Linné, nach Herrn Müllers Erinnerung, dunkel iſt, ſo ſetzet derſelbe hinzu, wie hierunter die großblättrichte, zarte, und ſeltene, meiſtentheils wie eine Halbkugel gebildete, Art zu verſtehen ſey.

Der Irrgarten, Madrep. maeandrites L. oder labyrinthica Pallaſ. zeiget ordentliche breite Gänge, iſt faſt kugelrund, von einem bis zween Schuh im Durchſchnitte, gelb oder weiß, hat zwiſchen den Blättern eine ſcharfe Nath; zuweilen ſieht man oben auf den Näthen eine breite Furche; die Blätter ſind kurz und dicke, etwas rauh geſäget, feſte, ſteif, und nicht ſo brüchicht als bey der erſtern Art. Das innerliche Weſen iſt blättricht und höhlicht, und aus dem Mittelpuncte nach der äußerlichen Fläche zu allenthalben höhlicht geſtrahlet. Beyde Arten ſcheinen aus einem Stiele ihren Anfang zu nehmen, und Herr Müller hat Stöcke geſehen, welche einen Stiel von zween bis drey Zoll Länge gehabt. Beyde werden in beyden Indien, und in manchen Gegenden ſo häufig gefunden, daß man Kalch daraus brennet.

Wenn dieſe Gehirncorallen von den Felſen abgehen, und durch die Meereswellen herumgeſchmiſſen werden, ſo daß ſich die Blätter abſchälen, und nur das innere Weſen übrig bleibt, werden ſie leichter, ſchwimmen auf dem Waſſer, und werden alsdenn Schwimmſteine genannt. Damit ſie aber ſchwimmen können, müſſen ſie zuvor ausgetrocknet, und das innere Gewebe mit Luft angefüllet werden. Herr von Linné machet daraus eine beſondere Art Sterncoralle, nämlich Madrepora natans.

Gehörnter Fiſch.

Gehörnter Fiſch, oder Hornfiſch. Man hat gewiſſe Hornfiſche an der Goldküſte, piſcis cornutus,

nutus, ſo auch hieher gehören. Man nennet auch eine Art Meernadeln Hornfiſche, wegen ihres aufgebogenen Schnabels, ſo aber hieher nicht kommen. Man hat von gehörnten Fiſchen, ſoviel man bisher erfahren, noch mehr Arten. Niemand hat dieſen Fiſch beſſer beſchrieben, als oft belobter Herr Klein; und bringet er derſelben drey Arten vor. Miſſ. IV. p. 21. Richter. ſ. Wurfſpies, Maſtaccembelus deſſelben.

Gehuph.

Gehuph, oder Cobban, iſt ein Baum, der auf der Inſel Sumatra in Indien wächſt; ſeine Rinde iſt gelb, wie Safran, und die Frucht rund, wie ein Ball; ſie enthält eine Nuß in ſich, welche ſehr bitter iſt, und wie die Wurzel der Angelike ſchmecket, woraus ein nutzbares Oel bereitet wird. Es ſoll dieſes den Durſt ſtillen, und die Gebrechen der Leber und der Miltz heilen. Es wird innerlich eingenommen, auch die preßhaften Glieder damit beſtrichen. Dieſer Baum giebt auch ein Gummi, welches bey eben dieſen Krankheiten dienlich iſt. Nähere Nachrichten haben wir nicht finden können.

Geierſteine.

Calculi Vulturis; ſind Steine, die man in dem Magen der Geier findet.

Geiferwurzel.

S. Bertramwurzel.

Geigenharz.

S. Fichte und Terpentinbaum.

Geigenholzbaum.

Citharexylon Linn. Die Blume zeiget einen glockenförmigen, in fünf Spitzen getheilten Kelch und ein Blumenblatt, deſſen lange, trichterförmige Röhre ſich in fünf länglichte, abgeſtutzte, einander ähnliche und lippenförmig geſtellte Lappen ausbreitet; außer zween längern und zween kürzern Staubfäden ſieht man auch den fünften ohne Staubbeutel; der einfache Griffel hat einen köpfichten Staubweg. Die Beere enthält zwo Nüſſe, deren jede wieder zweyfächericht iſt.

Das graue Geigenholz, Citharexylon cinereum Linn. wächſt im mittägigen Amerika; der holzichte Stamm wird gegen ſechzig Schuh hoch und treibt viele Aeſte; bey jedem Gelenke ſtehen drey kurz geſtielte, eyförmige, ſpitzige, tief eingeſchnittene, glänzende, mit weißlichten Adern durchzogene Blätter; dieſe fallen nicht ab. Die Blumen ſind ährenweiſe geſtellet. Man kann dieſen Baum aus Zweigen und aus Saamen ziehen. Der Saame kann in Töpfe geſäet, dieſe in ein warmes Miſtbeet geſetzet, und überhaupt

haupt, wie andere Pflanzen aus warmen Ländern behandelt werden. Die jungen Bäumchen ſind ſehr zart, und ſelten bey uns anzutreffen. Das Holz ſoll ſehr dauerhaft ſeyn, und zu verſchiedenen Inſtrumenten gebrauchet werden.

2) Das geſchwänzte Geigenholz, caudatum Linn. Dieſer Baum wächſt in Jamaika, hat eyförmige Blätter; der Kelch, welcher bey der erſten Art ausgezacket iſt, erſcheint bey dieſer ganz oder abgeſtutzet.

Geilen. S. Hoden.

Geis. S. Ziege.

Geisbart.

Vlmaria, hat Tournefort als ein beſonderes Geſchlecht vorgetragen, iſt aber von den Neuern billig mit der Filipendelwurzel vereiniget worden. Herr von Linne' hat beyde mit der Spierſtaude vereiniget, auch noch ein anderes, von ihm ſelbſt ehedem abgeſondertes Geſchlechte, Aruncus, beygefüget. Da das letzte ehedem zum Geisbarte gerechnet worden, und ſelbigem auch ganz ähnlich iſt, ſo wollen wir hier beyde beſchreiben. Es iſt

1) der einfach gefiederte Geisbart, Geiswedel, Johanniswedel, Medeſüß, Blutkrautwurz, Krampfwurzel, Wieſenköniginn, Mehlkraut, Wurmkraut, Barba Caprae, Vlmaria, Spiraea vlmaria Linn. in naſſen, ſchattichten Gebüſchen und um die Gräben häufig anzutreffen; es blühet im Sommer und Herbſte und erwächſt aus einer dauerhaften, fingersdicken, mit röthlichten Fäſerchen beſetzten, äußerlich braunſchwärzlichen, innerlich röthlichten, knotichten Wurzel. Der Stängel iſt vier bis fünf Fuß hoch, und oberwärts in kleine Zweige abgetheilet, welche alſo geſtellet ſind, daß die daran ſitzenden kleinen, weißen, wohlriechenden Blumen eine verlängerte Dolde vorſtellen. Die Beſchaffenheit der Blume kann man bey dem Filipendel nachſehen. Die Blätter ſind einfach gefiedert, und beſtehen aus großen und kleinen, einander gegen über geſtellten Blättchen, welche alle am Rande ausgezacket und unterwärts weißlicht ſind. Das letzte ungepaarte Blättchen iſt das größte, und in drey oder fünf Lappen zerſchnitten. Die Frucht beſteht aus ſechs und mehrern Behältniſſen, welche ſich bey der völligen Reife ſchneckenförmig winden. In den Gärten zieht man eine Spielart mit gefleckten Blättern, und eine andere mit gefüllten Blumen, welche letztere ein ſchön Anſehen hat, und durch die Theilung der Wurzel leicht vermehret, auch ohne alle Wartung im freyen Lande erhalten werden kann. Nur will ſie viel Waſſer und Platz haben ſich

auszudehnen. Die Wurzel hat eine zuſammenziehende und trocknende Eigenſchaft, und wurde ehedem bey der Ruhr und andern Ausflüßen, auch bey Verwundungen angerühmet. Das Bruchpflaſter, welches Felix Wurz in die Apotheken eingeführet, wurde vorzüglich wegen dieſer Wurzel gelobet. Jetzt wird ſelten von dergleichen Mitteln Gebrauch gemachet. In der Schweiz wird von den Blumen ein Waſſer abgezogen, und in ſolchen Krankheiten verordnet, wo ein Ausſchlag zu befördern iſt. Die Ruſſen pflegen im Frühjahre die Blätter und Stängel zu eſſen. Die Weinhändler ſollen ſich der Blüthen bedienen, um dem Weine, ſonderlich dem Malvaſiere, einen lieblichen Geruch und angenehmen Geſchmack mitzutheilen. Die Roßärzte kochen die Wurzel nebſt dem Kraute in Waſſer oder Bier, und geben dieſes den Pferden wider die Würmer. Sonſt laſſen Pferde und Rindvieh dieſe Pflanze unberühret, den Ziegen aber iſt ſie eine angenehme Speiſe. Die Bienen tragen Wachs und Honig aus den Blumen und, nach Herr Gleditſchens Vorſchlägen, kann die Pflanze zum Lohgerben gebrauchet werden.

2) Der dreyfach gefiederte Geisbart, Berggeiswedel, Waldbart, Drymopogon, Spiraea aruncus Linn. wächſt auf bergichten Gegenden in Oeſterreich, Schleſien, blühet im May und Junius, hat auch eine dauerhafte, fäſerichte Wurzel, und einen hohen, ſteifen Stängel. Die großen breiten Blätter ſind dreyfach gefiedert. Es theilet ſich nämlich der Stiel erſtlich in fünf Aeſte, und jeder wiederum in drey andere, welche ſich mit einem einfachen endigen. Alle Blättchen ſind eyförmig zugeſpitzet und ſcharf eingekerbet. Die Zweige treiben lange, dichte, äſtichte, weiße Blumenähren. Die Blumen ſind gemeiniglich dem Geſchlechte nach unterſchieden. Manche Stöcke tragen nur männliche, andere hingegen weibliche; doch haben wir auch auf einem Stocke männliche und weibliche Aehren zugleich angetroffen. Die männlichen ſind größer, ſonderlich was die Blumenblätter betrifft. Die Frucht beſteht aus drey Behältniſſen. Ob dieſe mit der vorhergehenden Art einerley Kräfte beſitze, iſt nicht bekannt. Man zieht ſie in den Gärten, im freyen Lande, und vermehret ſie durch Zerreißung der Wurzel.

Geisbart, S. auch Je länger je lieber.

Geisbaumäſche.

S. Eſche.

Geisblatt.

S. Je länger je lieber und Klee.

Geisblatt, amerikaniſches, S. Mayblumenbuſch.

Geisbrachſemen.

Sargbrachſemen, Sargus, des Gesners; ſ. Breitzahn, Sargus 1. des Kleins, und unſere Artikel, Th. I. S. 936. und 966.

Geiſelſtrauch.

Flagellaria Linn. wächſt in Malabar und Java, iſt ohngefähr mannshoch, hat auf zwoen Seiten geſtellte Aeſte, und Blätter, welche ſich mit einem gewundenen Gäbelchen endigen. Der sechsfach getheilte Kelch, ohne Blumenblatt, umgiebt sechs Staubfäden und drey Griffel; die Frucht iſt eine einſaamichte Beere.

Geisfuß.

Wieder ein neuer Name von Thieren und deren Theilen. Der Saame ſoll dieſe Aehnlichkeit haben, wie Planer behauptet; des Herrn von Linne' Name, Melampodium, bedeutet eben dieſes. Die Blume gehöret zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus fünf ausgebreiteten, länglichten Blättchen; am Rande ſtehen ohngefähr fünf weibliche und auf der Scheibe viele Zwitterblümchen. Die letztern laſſen keinen Saamen zurücke; der Fruchtkeim aber von den weiblichen wird ein platter, viereckichter, an den Ecken ſtachlichter und mit einer herzförmigen, am Rande eingekerbten, Schuppe gekrönter, Saame. Das erhabene Blumenbette iſt mit gefärbten Spelzen beſetzet. Herr von Linne' hat zwo Arten, die geſtreckte und aufrechtſtehende. Beyde ſind in hieſigen Gärten nicht anzutreffen.

Geisfuß, S. auch Girſch.

Geisklee.

Bohnenbaum, Cytiſus. Ein Geſchlecht mit ſchmetterlingsförmigen Blumen. Der kleine, glockenförmige Kelch iſt am Boden ſtumpf, und oben in zwo Lippen abgetheilet, davon die obere zwey- die untere dreyfach geſpalten iſt. Das eyförmige Helmblättchen ſteht aufwärts, und iſt mit dem Rande rückwärts geſchlagen; dieſem ſind an Größe die zween ſtumpfen, gerade ausſtehenden Flügel gleich; das Kielblättchen iſt bauchicht und zugeſpitzet. Von den zehn Staubfäden ſind neune in eine Scheide verwachſen; der Griffel iſt mit einem ſtumpfen Staubwege geendiget, und die ſteife, länglichte, ſtumpfe, am hintern Theile ſchmale Hülſe enthält einige nierenförmige, plattgedrückte Saamen. Herr von Linne' hat eilf Arten, davon bemerken wir

1) den breitblätterichten Geisklee, breitblätterichter Bohnenbaum, welſche Linſen, Markweide, falſcher Ebenbaum, Cytiſus labur-

laburnum Linn. wächſt in der Schweiz und Savoyen wild, und erſcheint in unſern Gärten bald unter der Geſtalt eines mittelmäßigen Baumes, bald eines hohen Strauches. Die Blätter ſind dem Klee ähnlich, und auf dem gemeinſchaftlichen Stiele ſitzen drey eyförmige, ſpitzige, dunkelgrüne, glänzende Blättchen. Die hellgelben Blumen erſcheinen im May und Junius, in langen, unterwärts hangenden Aehren. Der Kelch iſt mit Silberhaaren beſetzet und die Einſchnitte ſind wollicht. Das Helmblättchen hat in der Mitte purpurfärbige Streifen. In jeder Hülſe liegen vier kleine ſchwarze Saamen. Der im May oder April ausgeſäete Saamen geht geſchwinde auf, und die jungen Pflanzen wachſen ſchnell in die Höhe, nehmen auch mit jedem Erdreiche vorlieb. Will man ſolche als Bäume und nicht als Sträucher ziehen, ſo muß man ſie enge zuſammenpflanzen, damit ſie verhindert werden, viele Nebenäſte zu treiben, durch welche man ſie ebenfalls leicht vermehren kann. Haſen und Caninchen ſtellen dieſen ſehr begierig nach. Das Holz iſt feſte, bey alten Stämmen im Kerne ſchwarz, bey jungen hingegen gelblicht. Es wird zu Flöten und andern kleinen Sachen, welche feſt und dauerhaft ſeyn ſollen, vorzüglich gebrauchet. Der Saame erreget Erbrechen.

2) Der ſchmalblätterichte Geisklee, Cytiſus alpinus Mill. und du Roi, iſt dem vorigen viel ähnlich, jedoch durch die ſchmälern und mehr hellgrünen Blätter, die längern Blumenähren, und daß die Stämme nicht ſo hoch und ſtark werden, unterſchieden; überdieß auch gegen unſere kalten Winter zu zärtlich, indem die Stämme gemeiniglich bis auf die Wurzel abſterben.

3) Der kurzſtielige Italieniſche Geisklee, kleiner Italieniſcher Bohnenbaum, Cytiſus ſeſſilifolius Linn. wächſt in Italien und der Provence, iſt ſtrauchartig und wird nicht über fünf Fuß hoch. Die Blätter beſtehen aus drey kleinen, rundlich ſpitzigen, glatten, hellgrünen Blättchen, und ſtehen dichte um die Aeſte, obgleich die übrigen Blätter lange Stiele haben, wodurch ſich dieſe Art von der erſten leichtlich unterſcheiden läßt. Die Blumen kommen im Junius einzeln oder zu zwoen und dreyen auf kurzen Stielen hervor. Der Kelch iſt grün und mit drey Deckblättchen beſetzet. Die Blumenblätter ſind gelb. Die kleinen braunen Hülſen enthalten ſechs bis ſieben braune Saamen. Dieſe Art hat außer der Zierde in Gärten keinen Nutzen; doch hat Hr. Gleditſch bemerket, daß die Blüthe nicht nur vielen guten Honig gäbe, ſondern auch die ſchwachen Bienen beſonders ſtärke. Es

dauert

dauert ſolche zwar im freyen Lande, leidet aber bey kalten Wintern. Die Vermehrung geſchieht durch Saamen, Schößlinge und Ableger.

4) Der ſchwärzlichte Geisklee, Cytiſus nigricans L. wächſt in Oeſterreich, Böhmen und Italien. Ein ſchwaches, niedriges Sträuchlein. Die drey Blättchen ſind eyförmig, länglicht, dunkelgrün, unterwärts haaricht; unter jedem Blattſtiele ſitzen zween kleine weißlichte Blattanſätze. Die Blumenähren ſtehen aufwärts, die gelben Blumen ſelbſt aber hängen unterwärts. Der Kelch und die Hülſe ſind haaricht; das Helmblättchen und die beyden ſtumpfen Flügel ſind kürzer als das Kielblättchen. Iſt eine Zierrath in den Gärten, wird durch den Saamen fortgepflanzet, und verlanget keine ſonderliche Wartung. Die jungen Pflanzen kann man den erſten Winter hindurch bedecken oder in ein Glashaus ſetzen, nachher aber im freyen Lande ſtehen laſſen.

5) Indianiſcher wollichter Geisklee, Traubenerbſe, Cytiſus Caian Linn. wächſt auf den amerikaniſchen Eylanden. Der ſchwache Stamm wird ohngefähr zehn Fuß hoch und treibt viele Aeſte. Die drey Blättchen ſind weich anzufühlen, wollicht und lanzenförmig, davon das mittlere einen längern Stiel hat. Die dunkelgelben Blumen kommen bisweilen einzeln an den Seiten der Aeſte hervor, gemeiniglich aber bilden ſie aufrecht ſtehende Aehren, welche aus dem Winkel der Blätter entſpringen. Die Blumen ſind gelb, der Kelch etwas haaricht, das Fähnchen aufwärts gerichtet. Die Hülſe hat ſchiefe Streifen in die Quere. Die Saamen ſind mehlicht, wie die Bohnen, und nicht nur ein gutes Futter für die Tauben, ſondern auch zu Mehle gemachet, eine geſunde Speiſe der Sclaven in Martinique. Auf den Caraibiſchen Inſeln wird aus ſelbigen allein, oder mit dem Mehle der Wurzel Iatropha Manihot, ein ſchmackhaftes Brod gebacken. Es muß dieſes Bäumchen beſtändig im Glashauſe aufbehalten werden. Man zieht es aus Saamen auf dem Miſtbeete.

Welches eigentlich der Cytiſus der Alten und von denſelben zum Viehfutter angeprieſen worden ſey, iſt nicht ausgemachet. Einige wollen den baumartigen Schneckenklee, welcher auch Cytiſus genannt worden, dafür ausgeben, andere glauben, es ſey eine Art Meliloten, noch andere geben die Colutea dafür aus. Da alſo nicht gewiß anzugeben, welches die wahre Pflanze ſey, auch diejenige, welche einige unter dieſem Namen erhalten und in Deutſchland gebauet haben, den Winter über in freyer Luft nicht aushält,

wollen wir davon weiter nichts erwähnen.

Geisraute.

Galega. Ein Geſchlecht mit ſchmetterlingsförmigen Blumen. Der kleine röhrenförmige Kelch iſt mit fünf Zehen geendiget; das größere, eyförmige Fähnchen an den Seiten und der Spitze zurückgeſchlagen; die Flügel ſind faſt von gleicher Länge, und mit einem Anſatze gezieret; das zuſammengedrückte, gerade Kielblättchen iſt gegen die Spitze unterwärts gekrümmet; von den zehn Staubfäden ſind neune in eine Scheide verwachſen; der Griffel zeiget ſtatt des Staubweges einen kleinen Punct. Die lange, zuſammengepreßte, ſpitzige Hülſe iſt zwiſchen den Saamen mit ſchiefl aufenden Streifen bezeichnet; die Saamen ſind länglicht nierenförmig. Ehedem kannte man nur eine Art, Herr von Linné erwähnet jetzo unter dieſem Geſchlechte zehne. Wir bemerken davon nur

1) Die gemeine blaue Geisraute, Ziegenraute, Pockenraute, Fleckenkraut, Petechienkraut, Peſtilenzkraut, Gänſekraut, Suchtkraut, Galega officinalis L. Die holzige, faßrichte Wurzel treibt geſtreifte Stängel, von zwo Ellen Höhe, und in viele Aeſte abgetheilet. Die gefiederten Blätter beſtehen aus vielen paaren, lanzenförmigen, geſtreiften Blättchen, welche ſich mit einem dünnen, kleinen Fortſatze oder ſchwachen Stachel endigen; das letzte Blättchen iſt ungepaart. Aus dem Blätterwinkel treiben aufgerichtete Blumenähren. Die Blumen ſelbſt hangen abwärts und fallen aus den weißen ins bläulichte, ſind auch bisweilen ganz weiß. Die Hülſen ſtehen ſenkrecht. Sie wächſt in Africa, Spanien und Italien, blühet in unſern Gärten im Juni und Juli. Die Wurzel dauert gemeiniglich zwey, ſelten drey Jahr; von den ausgefallenen Saamen ſchlagen jährlich neue Pflanzen auf, und dieſe gebrauchen keine beſondere Wartung. Man hielt dieſe Pflanze ehedem für ein Gegengift und ſuchte dadurch den Schweiß zu befördern, und rühmete ſie wider die Fleck- und andern anhaltenden Fieber. Auch war ſie wider die fallende Sucht und Würmer bekannt. Man gebrauchet die getrocknete Pflanze im Pulver, oder die damit abgekochten Tränke in Brühen, und auch das abgezogene Waſſer. Die Blätter haben einen ſchleimichten, bitterlichen Geſchmack; jetzt machen die Aerzte ſelten einigen Gebrauch davon. Wenn das Kraut den Hünern zu freſſen gegeben, oder untergeſtreuet wird, ſollen ſie viel Eyer legen; welches fabelhaft klingt. Es werden die Blumen

von

von den Bienen nicht ſonderlich geachtet. Unter die Futterkräuter möchte es ſich wohl ſchicken, iſt auch dazu von einigen vorgeſchlagen worden, wenn nur die Stängel und Aeſte nicht zu holzig wären.

2) Die purpurfärbige Geisraute, Galega purpurea L. wächſt in Zeylon; die Wurzel iſt jährig; der Stängel ohngefähr zween Schuh hoch; die Blätter beſtehen aus acht bis neun paar länglichten, glatten Blättchen, nebſt einem ungepaarten. An dem Stiele ſtehen pfriemenartige Blattanſätze. Die langen, lockern, aufgerichteten Blumenähren ſitzen an den Enden der Aeſte, zeigen ſich im Heumonathe, und verwandeln ſich in ſenkrechtſtehende, glatte Hülſen. Man ziehet dieſe Art auf dem Miſtbeete aus Saamen, und wartet ſolche wie andere, jährige zarte Pflanzen.

3) Färbergeißraute, Galega tinctoria. Iſt leicht zu unterſcheiden. Die Blättchen ſind eingekerbet, und unterwärts haaricht, die Blumenähren ſeitwärts geſtellet, und die Hülſen unterwärts hangend. Sie wächſt auch in Zeylon, und die Einwohner verfertigen daraus eine blaßblaue Farbe. Dieſes iſt eine daurende Pflanze.

Geisſchaden.

S. Alproſe.

Geiſter.

Capito, ein klein ſchmalbreiter Weißfiſch in der Oder, ſehr mager. Richter. Cyprinus 5. Dobula, des Leske; wird auch Däbel, Sanddäbel, Giebel, Dickkopf, Bratfiſch, vom Klein, Geiſter, Thorn, Thurmfiſch, genennet; ſ. Schwaal, Leuciſcus, 8. des Kleins.

Geiſterleiter.

Leuciſcus breuis argenteus, Klein. des Geiſtersleiter, Gedan. ſ. Schwaal, 7. deſſelben.

Geiswedel.

S. Geisbart.

Geitz. S. Taback.

Gekörnt Bley.

Plumbum granulatum, wird genennet, wenn man geſchmolzen Bley in eine hölzerne Büchſe, ſo man inwendig mit Kreide ausgerieben, hineingießt, und daſſelbe ſo lange herumſchüttelt, bis es zu kleinen Körnern oder Schrot geworden.

Gelbbeeren.

S. Creutzbeerſtrauch.

Gelbbrand.

S. Erdſchnecke.

Gelbbrüſtel.

Eine Droßelart, die Klein unter

 die

die Nachtigalle ſetzet; parus Bahamenſis, wie ſie Catesby nennet. Es iſt ein kleiner Vogel, mit ſchwarzen gekrümmten Schnabel. Hals und Bruſt lichtgelb, Kopf und Rücken braun, über den Augen ein weißer Strich, der Schwanz lang, braun und weiß gemiſchet.

Gelbbrüſtchen.

Gelbbrüſtchen aus Maryland des Edward, the Maryland Gellowthroat, gehöret unter die Graſemücken: der Kopf oben röthlichtbraun, Rücken, Flügel, Schwanz, dunkelolivenfarb, Kehle und Bruſt hellgelb, Bauch weißlicht, unterm Bürzel gelb. In den Büſchen von Penſylvanien, kömmt nur im Sommer zum Vorſchein.

Gelbe Fore.

Gelbe Fore, ſo in Sachſen gefangen worden; ſ. unſern Artikel, Forelle, Th. III. S. 176.

Gelbfiſch.

Labrus Fuluus, Linn. gen. 166. ſp. 38. aus dem Mülleriſchen Geſchlechte der Lippfiſche. ſ. Lippfiſch, und unſern Artikel, Droſſelmaul, no. 13. Th. II. S. 416.

Gelbfiſch in China, Whang-yu, Richter. Man findet daſelbſt in der Provinz Chekyang, auch einen ſehr ſchmackhaften Fiſch, mit Namen Whang, das iſt, gelb. Dieſen fängt man zu Anfange des Sommers, und verführet ihn in Flaſchen durch das ganze Reich. S. A. Reiſen, B. VI. S. 74. Vielleicht iſt dieſes der goldne Fiſch, der S. 71. in den Seen gefangen wird. Eben daſelbſt, S. 551. wird dieſer Fiſch, Whangyu, der gelbe Fiſch, genennet. ſ. unſern Artikel, Fiſch, Th. III. S. 81. Bomare hält den Whang-yu, für eine Art des Stöhrs in China, der über zweyhundert Pfund wiegen ſoll, und ein feſtes, wohlſchmeckendes, Fleiſch habe, und in dem Fluſſe Fuchen in großer Menge gefangen werde.

Gelbfiſch oder gelber Fiſch, lat. Piſcis croceus, wird in der Chineſiſchen Provinz, Quantung, Quang-tong, gefunden, und von den Einwohnern, Hoangcioyn genennet. Im Sommer iſt er, nach der gemeinen Sage, ein goldgelber Vogel, welcher auf den Bergen hin und wieder fliegt, und ſein Futter ſuchet. Wenn aber der Herbſt zu Ende geht; ſo begiebt er ſich nach dem Meere, und wird zu einem Fiſche, welchen man hernach im Winter fängt, und als eine niedliche Speiſe zur Tafel trägt. Paullini in ſeiner erbaulichen Luſt, Part. I. c. 246. giebt folgendes für die Urſache dieſer Veränderung an, daß dieſer

Fiſch von den Eyern der Meerſchwalben, welche ihre Neſter an die Seeklippen zwiſchen den Inſeln Cochinchina und Hayna anbaueten, hernach ſelbige verließen, und öfters von dem Sturme, nebſt den Eyern abgeſchlagen würden, als eine beſondere Leckerſpeiſe lebete, und ſolche, wenn ſie ſchon etwas betäubet wären, mit dem darinne beſeelten Saamen einſchlucketen. Daher ſich ſolche beſaamte Kraft, im Frühlinge bey dem Fiſche wieder äußere, daß er allmählig gar die Geſtalt und Natur des Vogels gewinne, die langen Floßfedern in Flügel und die Schuppen in andere Federn verwandelt würden, und weil er die gelbe Dotter der obgedachten Eyer fräße, ſo ſey es kein Wunder, daß er auch eine ſaffrangelbe Farbe an ſich nähme. Wenn aber hernach bey Ausgang des Herbſts das ganze Temperament dieſes Vogels verändert würde, ſo müſſe auch die Verwandelung des Leibes darauf erfolgen, ſo, daß bey herankommenden Winter, wenn die Virtus formatrix des Vogels ganz zernichtet wäre, ſolcher entweder wegen Ueberfluß der Feuchtigkeit, oder aus andern Uurſachen, nach ſeiner erſten und vorigen Natur wieder lüſtern werde. Dergleichen wunderbare Verwandlung, wo es anders damit ſeine vollkommene Richtigkeit hat, kommt mit derjenigen einigermaßen überein, die man bey uns an den meiſten Raupen, welche in fliegende Sommervögel verwandelt werden, gewahr wird. Chomel, Artikel Gelbfiſch. Bomare nennet dieſen Fiſchvogel, Hoancycioyu, ein Thier, das ſich in der Provinz Qvantong in China aufhalte; und einem Fiſche und Vogel ähnlich ſey. Dem Sommer über ſey es gelb, und fliege, wie ein Vogel, auf die Berge; gegen den Winter aber ziehe es ſich wieder ins Meer zurück. Hier aber ſtelle man ihm mit allem Fleiße nach, und lege ihm, ihn zu fangen, Schlingen, weil ſein Fleiſch ſehr niedlich und wohlſchmeckend iſt. Wenigſtens lautet die Nachricht alſo, die uns der Geſchichtſchreiber der Holländiſchen Geſandſchaft nach China gegeben. Richter ſetzet ihn billig unter die fabelhaften Fiſche, und glaubet, wenn dieſer Vogel auch Schwalbenart an ſich habe, und ſich gegen den Winter ins Waſſer begäbe, er dennoch auch im Meere, ein Vogel bleibe, und niemals zum Fiſche werde. Und wer könnte denn, nach dieſer Verwandelung, wohl wiſſen, welcher Fiſch ehedem der gelbe Vogel geweſen. Ichthyotheol. S. 535.

Gelbfloßer.

Gelbfloßer der Bärſchinge, nach Müllern, Perca chryſoptera, L. gen. 168. ſp. 17. Perca marina

na gibboſa cinerea, der hochrückichte aſchgraue Seebarſch des Catesby, pag et tab. 2. Dieſer Fiſch hat, nach dieſem Naturforſcher, einen gewölbten Rücken, der zwiſchen dem Kopfe und Schwanze eine krumme Linie machet. Der Ring im Auge iſt weiß, und ſpielt etwas in's gelbe; ſein Mund iſt mehr, als mittelmäßig, weit, und innenher roth. Der obere Kiefer raget etwas über dem untern vor, und jeder derſelben hat eine einfache Reihe kleiner ſcharfer Zähne; ſeine Schuppen ſind ziemlich groß, und von ſchwarzbrauner, ins blaulichte ſpielender, Farbe. Gleichwie aber der meiſten Fiſche ihr Bauch von heller Farbe iſt; ſo fällt auch der Bauch dieſes Fiſches viel heller, als ſein Rücken, aus. Nicht weit von dieſem krummen Rücken läuft, vom Kopfe bis zu dem Schwanze eine ſchmale ſchwarze Linie, mit ſelbigem parallel. Er hat ſechs Floßen: zwo unter den Ohren; eine in der Mitten des Rückens, die mit verſchiedenen, ſcharfſpitzigen Beinen oder Gräten, verſtärket iſt; hinter dieſer und gleich daran iſt eine andere weiche und glatte Floße; noch eine andere ſteht unter dem Bauche, und endlich die ſechſte hinter dem After. Die Floßen ſind röthlichtgrau ſchattiret, und der Schwanz getheilet, gabelförmig. Dieſer Fiſch iſt einer derjenigen, die am häufigſten um die Bahamiſchen Inſeln zu finden ſind; auch wird er für eine gute Speiſe gehalten. ſ. Kaulpärſche des Kleins.

Gelbfloßer, der Meerbrachſeme, nach Müllern, Sparus Rhomboides, L. gen. 165. ſp. 17. Perca marina rhomboidalis faſciata, der rautenförmige Seebarſch des Catesby, pag et tab. 4., nach deſſen Beſchreibung und Zeichnung iſt dieſer Fiſch breit, kurz, etwas platt und hochrückicht. Sein Auge iſt glänzend gelb; der Mund ſo ziemlich weit und voll ſehr kleiner und ſcharfer Zähne. Der ganze Körper war mit dunkelgrauen und gelben Schuppen wechſelsweiſe vom Kopfe bis an den Schwanz beſetzet; ſo daß er mit graulichen, goldgelben und weißen, breitern, und ſchmälern, Strichen, nach der Länge bandiret war. Er hatte fünf Floßen; eine, die vom oberſten Theile des Rückens faſt bis an den Schwanz, etwas unterbrochen, geht, und am vordern Theile mit ſcharfen ſpitzigen Gräten verſehen, am hintern Theile aber niedriger, dünner, biegſamer und ohne ſtachlichte Finnen, iſt; zwo Floßen ſind hinter den Ohren, eine iſt unter dem Bauche, und eine hinter dem nabelmäßig hervortretenden After, mit einem großen und ſpitzigen Beine bewaffnet.

net. Alle Floßen waren, wie der getheilte Schwanz, gelb. Die Bahamer halten ihn für einen guten Fiſch. The Porkfiſh, Engl. ſ. Kaulparſch, Percis, 14. des Kleins.

Gelbholz.

S. Färberbaum.

Gelbling.

Gelbling, ſo heißt bey vielen der Goldammer, oder Aemmerling. Emberiza flaua ſ. Aemmerling.

Gelbliſch.

S. Iris.

Gelbmund.

S. Maulbeerſchnecke.

Gelbſchmutz.

Gelbſchmutz, gehöret zu denjenigen Porzellanſchnecken, welche am Rande einen dicken Saum haben, und daher geſänmte genennet werden. Die Schale iſt gelblicht und noch überdies mit ſchmutziggelben Flecken bezeichnet, zuweilen auch bläulicht, und durchſichtig; gemeiniglich ein wenig geründert, ſelten ungezähnelt. Sie heißt Holländiſch Geelſmetje, beym Herrn von Linne' Cypraea ſpurca, und kömmt aus dem mittelländiſchen Meere.

Gelbſchnabel.

Eine Art Eisvogel, wie unter dieſem Artikel zu ſehen.

Gelbſchopf.

Gelbſchopf gehöret zu den Baumkletten, Falcinellis min. wie n. 12. bey dieſem Artikel angeführet iſt. Auch kömmt unter dieſem Namen eine Art Enten mit Schopfe vor, anas criſtata flaueſcens, welche Klein faſt für einen neuen Vogel hält. Man ſehe Ente.

Gelbſchwanz.

Gelbſchwanz der Bärſchinge, nach Müllern, Perca punctatus, Linn. gen. 168. ſp. 4. ſ. Parſch.

Gelbſteis.

Parus vropygio luteo des Catesby, iſt eine Art von Graſemücken, oder Nachtigallen; braun mit grüner Farbe angeflogen, der Bürzel gelb. Kann wie eine Maus an den Bäumen laufen.

Gelbſuchtwurzel.

S. Curcume.

Geldmuſchel.

Dieſe Venusmuſchel wird in dem Meerbuſen von Norwegen und Engelland, häufiger aber in Penſylvanien gefunden, und daher von den Holländern Americaanſche Kousdoublet genennet. Die Linnäiſche Benennung Venus mercenaria, entſteht daher, weil dieſe Muſchel, wenn das Thier daraus geſpeiſet worden, bey

bey den Indianern ſtatt des Geldes in der Handlung gebrauchet wird. Die beyden Schalen ſind vollkommen herzförmig, dick, ſchwer, bey drey Zoll breit, und wegen der umliegenden rauhen Haut caſtanienbraun; wenn dieſe aber abgezogen iſt, von obenher auf einem gelblichtweißen Grunde, braungelb, in die Quere ſchwach geſtreifet und glatt, am Rande eingekerbet, und inwendig etwas violet.

Gelenkkraut.

Gelenkkraut nennet Herr Planer Theligonum L. Die kleine, jährige Pflanze wächſt überall in Indien, auch in Italien und Sicilien, hat gebogene, ausgebreitete, und gleichſam in Gelenke abgetheilte Stängel und Aeſte, und untenher einander gegen über, oberwärts aber wechſelsweiſe geſtellte Blätter; die Blattſtiele ſind mit zween dreyzackichten Blattanſätzen umgeben, und die Blätter ſelbſt eyförmig, ſtumpf, oben und unten glatt, gleichſam bläulicht angelaufen, am Rande aber rauh; zwo männliche Blumen ſtehen einander gegen über, jede auf ihrem beſondern kurzen Stiele, und in dem Blattwinkel ſitzt eine weibliche. Beyde haben keine Blumenblätter, ſondern nur einen einblättrichten, in zween rückwärts geſchlagene Einſchnitte getheilten Kelch. Die männlichen tragen zehn, auch mehrere Staubfäden, die weiblichen einen kugelförmigen Fruchtkeim, und einen Griffel mit ſtumpfen Staubwege. Die lederartige, kugelförmige Frucht enthält einen Saamen. Man kann ſolches leicht auf dem Miſtbeete erziehen, und daſelbſt reifen Saamen erhalten.

Gelenkkraut, S. auch Weißwurz.

Gelft.

Gilft, Gilfus, iſt eine ungariſche Kiesart, welche etwas wenig Silber, und noch weniger Gold enthält. Es ſollen, wie Juſti Mineral. S. 22. anmerket, in Ungarn dergleichen Kieſe oder Gelfte gefunden werden, welche ein bis zwey Loth Gold enthalten.

Gelkkraut.

S. Zahnkraut.

Gelſter.

S. Genſter.

Gemeine Makrele.

Gemeine Mackrele, der Mackrelen, nach Müllern, Scomber, Linn. gen. 170., ſp. I. Scomber, 1. Arted. Syn. p. 48. Scomber, Mackrele, des Geſners, S. 57. f. Mackrele, Pelamys, 5. des Kleins.

Gemma.

Dieſen Namen, welcher ſoviel heißt,

heißt, als Edelgeſtein, geben die Sternkundigen dem hellſten Sterne in der nördlichen Krone. S. Krone.

Gems.

Capra rupicapra Linn. Dieſes Thier iſt faſt eben ſo geſtaltet und nicht viel größer, als ein gemeiner Ziegenbock, von welchem es ſich nur vorzüglich durch den Mangel des Barts, durch die höhern Beine und durch die Geſtalt der Hörner unterſcheidet. Dieſe ſitzen über dem Hintertheile der Augenränder, ſteigen gerade in die Höhe, und haben krumme, wie Hacken geſtallte Spitzen, die ſich gegen den Rücken kehren. Die Oberlippe iſt etwas geſpalten. Die Farbe auf dem Rücken iſt gemeiniglich braunroth, an der Kehle hingegen und am Unterleibe ſchmutzigweiß. Der Schwanz iſt ſchwarz oder braun und nicht viel über drey Zoll lang.

Man findet die Gemſe vorzüglich in Savoyen, in der Schweitz, Steiermark und Tirol. Sie bewohnen nur hohe Gebirge und Felſen, auf denen ſie mit einer bewundernswürdigen Hurtigkeit herumklettern. Sie ſpringen oft von einem Felſen herab, deſſen Höhe zwanzig bis dreyßig Schuh beträgt. Das Vorgeben einiger Schriftſteller, daß ſie ſich mit den Hörnern anhalten, wenn ſie die Felſen beſteigen, oder herabklettern, iſt ungegründet. Sie haben ein ſehr ſcharfes Geſicht und einen überaus feinen Geruch. Sie ſollen einen Menſchen auf eine halbe Meile wittern. Sie führen ein geſelliges Leben und werden oft zu zwanzigen und hunderten bey einander angetroffen. Sie ſcheuen die Wärme ſo ſehr, daß ſie den Sommer über ſich nur in den Grotten der Felſen oder auf denjenigen Gegenden hoher Gebirge aufhalten, die mit Schnee und Eis bedecket ſind. Ihre Nahrung beſteht vorzüglich in zarten Knoſpen, Pflanzen, und im Winter in Tannennadeln. Sie lecken auch gern an den Felſen, die salzichte Feuchtigkeiten haben.

Das Fleiſch der Gemſe iſt ein gutes Wildpret. Aus der Haut wird das eigentliche Semiſchleder zubereitet. Die Gemshörner werden nicht nur zu Griffen auf Spazierſtöcken, ſondern auch zum Aderlaſſen bey den Pferden gebrauchet. Bisweilen findet man in dem Magen dieſer Thiere runde Ballen, welche ohngefähr die Größe einer welſchen Nuß und eine graue oder bräunlichte Farbe haben. Sie beſtehen theils aus Haaren, welche ſich das Thier abgelecket und verſchlungen hat, theils aus Pflanzenfaſern und dünnen harten Wurzeln, die in einander verwickelt und äußerlich mit einer klebrichten Subſtanz überzogen ſind. Man nennt dieſe Haarklumpen Gemſenkugeln,

kugeln, Aegagropilen, auch Europäiſchen Bezoar, ob ſie gleich mit dem eigentlichen Bezoar, welcher in verſchiedenen Gazellen gefunden wird, außer der Figur, nichts weiter gemein haben.

Gemſenkraut.

Doronicum L. hat zuſammengeſetzte Blumen, und iſt mit dem Fallkraut nah verwandt. Der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus pfriemenartigen Blättchen, welche in zwo Reihen geſtellet ſind. Die zungenförmigen, weiblichen Randblümchen ſind dreyzackicht, und der Griffel mit zween gekrümmten Staubwegen geendiget. Die auf der Scheibe ſitzende, trichterförmige, fünfzackichte Zwitterblümchen haben einen verwachſenen Staubbeutel und einen dünnen Griffel, mit einem eingekerbten Staubwege. Alle ſitzen auf einem länglichten Fruchtkeim, welcher ſich in einen gefurchten, platten Saamen verwandelt. Diejenigen, ſo nach den Randblümchen folgen, ſind nackend, die andern aber mit einer Haarcrone beſetzet. Alle ruhen auf dem platten, nackenden Blumenbette, und ſind von dem Kelch umſchloſſen.

1) Das herzblättrichte Gemſenkraut, Gemſenwurzel, Kraftwurzel, Schwindelkraut, Doronicum maius officin. Doronicum pardalianches L. Die dicke, lange Wurzel kriecht in der Erde fort, und ſchlägt kleine Fäſerchen unter ſich. Die Blätter ſind wollicht, herzförmig, ſtumpf, am Rande eingekerbet. Die an der Wurzel ſitzen, haben lange, breite, gleichſam geflügelte Stiele, diejenigen aber, welche wechſelsweiſe an dem rauchen, zween oder drey Fuß hohen, in wenig Aeſte getheilten Stängel ſtehen, haben keinen Stiel, ſondern ſitzen platt auf. Die gelben Blumen erſcheinen einzeln auf den Spitzen der Zweige. Die Wurzel krümmet ſich zuweilen und nimmt eine verſchiedene Geſtalt an, daher man auch eine beſondere Abänderung angemerket, bey welcher die Wurzel den Scorpionen ähnlich seyn ſoll, Doronicum radice Scorpii C. B. Die Wurzel hat einen ſüßlichten, etwas bitterlichen, anziehenden Geſchmack; ob ſolche aber giftig, oder vielmehr ein Gegengift ſey, iſt ehedem viel geſtritten worden. Daß Hunde, welche von dieſer Wurzel gefreſſen, bald hernach geſtorben, beweiſen Cortuſi, Matthioli und anderer Erfahrungen, und C. Gesner hat ſelbſt zwey Quentchen davon eingenommen, und ſich darauf zwar acht Stunden wohl befunden, nachher aber iſt ihm der Leib aufgeſchwollen, und er hat um den Magenmund eine gewiſſe Schwäche empfunden, welche ſich über den ganzen Körper ausgebreitet. Das Bad hat ihn wieder hergeſtellet;

denn

denn es iſt falſch, wenn Coſtäus und andere berichten, Gesner ſey von dem Genuſſe dieſer Wurzel verſtorben; vielleicht wäre es geſchehen, wenn er mehr davon eingenommen hätte. Es iſt am ſicherſten, dieſe Wurzel gar nicht zu gebrauchen, wie denn auch ſolche ſelten in den Apotheken anzutreffen iſt. Ob die Pflanze den Gemſen ein Labſal ſey, können wir auch nicht beſtimmen. Das abergläubiſche Zeug, welches ehedem von dieſer Wurzel erzählet worden, als daß man Queckſilber daraus erhalten, oder ſich damit feſt machen könne, verdienet weiter keine Achtung. Die Pflanze wächſt auf den Alpen, läßt ſich aber leicht in den Gärten erhalten, blühet im Junius und Julius, vermehret ſich von ſelbſt durch die Wurzel, und verlanget keine beſondere Wartung.

2) Das wegebreitblätterichte Gemſenkraut, Doronicum plantagineum Linn. Es iſt dieſe Art gar öfters mit dem Fallkraute verwechſelt, und auch Wolverley genannt worden. Die kriechende Wurzel treibt einen Stängel, welcher zuweilen einfach bleibt, zuweilen auch einige Zweige treibt, welche aber allemal wechſelsweiſe geſtellet ſind. Die Blätter ſind eyförmig, ſpitzig, etwas ausgezacket; die am Stängel befindlichen ſitzen platt auf und ſtehen wechſelsweiſe. Die gelben Blumen ſtehen einzeln an den Enden des Stängels oder der Zweige. Es wächſt in Spanien, Frankreich, der Schweiz, auch in Schweden, und verhält ſich wie die erſte Art.

Gemſenkugeln.

Aegagropilae ſind, wie bereits bey Gemſe angeführt worden, länglichtrunde, ſelten ganz runde Kugeln von verſchiedener Größe, wovon die meiſten die Größe einer welſchen Nuß, ſelten einer Fauſt groß haben. Aeußerlich ſehen dieſelben meiſtentheils aſchgrau, braun, gelbbraun oder blaßgrünlicht. Sie beſtehen inwendig aus Faſern von Wurzeln und Stängeln, welche äußerlich mit einer weichen, lederartigen, bisweilen holzichten, ſelten ſteinichten Schale umgeben ſind, überdieß einen nicht unangenehmen Geruch und etwas bittern Geſchmack haben. Dieſe Kugeln werden in dem Magen der Gemſen gefunden, welches aber nicht allezeit geſchieht, weil ſie als ein widernatürliches Gewächs zu betrachten ſind, welches aus unaufgelößten oder unverdaueten Faſern von Pflanzen und Magenſchleim nach und nach entſtanden zu ſeyn ſcheint. Man bringt dergleichen Kugeln aus der Schweiz und Tyrol. In der Heilkunſt wurden ſie vor dieſen als eine kräftige Arzney angeſehen, und der deutſche Bezoar genannt, indem ſie für eine ſchweißtreibende und dem Gifte wider-

widerſtehende Arzney gehalten, und bey bösartigen Krankheiten als etwas beſonderes heilſames angeſehen wurden. Wir halten aber dafür, daß ſie mit mehrerm Rechte einen Platz in den Naturalienſammlungen, als in den Apotheken verdienen.

Genette.

Viuerra Genetta Linn. Ein vierfüßiges Thier, welches auch unter den Namen der Geniſtkatze, der conſtantinopolitaniſchen und der ſpaniſchen Katze bekannt iſt, ob es gleich mit den Katzen, außer dem geringelten Schwanze, und der Gewohnheit, den Mäuſen nachzuſtellen, nichts weiter gemein hat. Herr Klein ſetzet die Genette unter die Halbfüchſe, der Herr v. Linné unter die Frette, und Hr. Briſſon unter die Wieſel. Sie hat, nach der Beſchreibung des Hrn. Daubenton, faſt eben die Größe und Geſtalt, wie der Buchmarder, nur einen ſchmälern Kopf, eine dünnere Schnauze, größere Ohren, nicht ſo dicke Pfoten, kürzere Haare und einen längern Schwanz. Der ganze Leib, welcher eine dunkelbraune, auch röthlichtgraue oder ſchwärzlichte Farbe hat, iſt mit ſchwarzen Flecken reihenweiſe beſetzet. Der Schwanz enthält ſchwarze und graue oder weißlichte Ringe. Die Haare ſind nicht von einerley Art. Die längſten haben auf dem Leibe ohngefähr einen halben Zoll und auf dem Schwanze einen ganzen Zoll in der Länge, und ſind nicht ſo weich, als die übrigen, kürzern Haare. Die Genette hat, wie die Zibethkatze, einen Beutel bey den Zeugungstheilen, in welchem eine wohlriechende Feuchtigkeit befindlich iſt, deren Geruch zwar dem Geruche des Zibeths etwas gleicht, aber viel ſchwächer und von kurzer Dauer iſt.

Man findet dieſes Thier vorzüglich in der Türkey und in Spanien. Es iſt von einer ſanftmüthigen Art und läßt ſich leicht zahm machen; daher man es in den Häuſern ſtatt der Katzen zu halten pfleget, um die Ratten und Mäuſe zu vertilgen. Der Balg giebt ein leichtes Pelzwerk ab und wurde ehemals ſtark zu Müffen gebrauchet.

Die Genette von Madagaſcar, welche der Graf von Büffon unter dem Namen Foſſane beſchreibt, kömmt ſowohl in Anſehung der Farbe, als auch in Anſehung der Geſtalt der itzt beſchriebenen Genettkatze ziemlich gleich, nur iſt ſie etwas kleiner und auch darinnen von dieſer unterſchieden, daß ihr der wohlriechende Beutel mangelt, welcher bey der ſpaniſchen Genettkatze gefunden wird.

Das Thier, welches in Guinea, nach dem Berichte einiger Reiſebeſchreiber, Berbé heißt, wird

von dem Grafen von Büffon mit der Genette von Madagaſcar für einerley gehalten.

Genicke.

S. Nacken.

Genipabaum.

Genipa americana Linn. wächſt im mittägigen Amerika; wird ſtark und hoch; die Rinde iſt aſchgrau, das Holz hart und dichte; die Blumenbüſchel kommen zwiſchen den Blättern hervor. Die Blume hat faſt keinen Kelch, und der Fruchtkeim nur einen kleinen vorragenden Rand, welcher dafür anzunehmen iſt. Das radförmige Blumenblatt beſteht aus der kurzen Röhre, und dem großen, ausgebreiteten und in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilten Rande. Die fünf kürzern Staubfäden ſind rückwärts gebogen, und der kurze Griffel trägt einen großen länglichten Staubweg. Die fleiſchichte Frucht iſt oft ſo groß, als eine Fauſt, eyförmig rundlich, an beyden Enden ſpitzig, die äußerliche dicke, grünlichte Schale iſt gleichſam mit Staube beſtreuet, das Fleiſch zart, weiß, und in zwey Fächer abgetheilet, welche mit halbrunden, platten Saamen angefüllet ſind. Die Frucht hat einen ſäuerlichen, eben nicht beſonders angenehmen Geſchmack, und dennoch wird ſolche von den Schwarzen gegeſſen. Ihr Saft ſchwärzet alles, was es nur berühret, und der Fleck iſt nicht zu vertilgen, bis ſolcher nach einiger Zeit von ſelbſt ausgeht. Die wilden Amerikaner ſchwärzen ſich damit das Geſichte, damit ſie ihren Feinden deſto fürchterlicher ſcheinen möchten. Sie gebrauchen auch die Frucht, als ein anhaltendes Mittel, wider den Durchfall und das Sodbrennen. In unſern Gärten ſuchet man dieſen Baum vergebens. Es wird ſelbiger auch Ianipaba genannt, und in Chomels Ueberſetzung iſt der nämliche Baum unter beyden Namen angeführt worden, obgleich die Beſchreibung nicht mit einander übereinkömmt. Dergleichen Verwirrungen findet man in dieſem Buche gar viele.

Geniſte.

S. Genſter.

Genſel.

S. Portulack.

Genſelgrün.

S. Löwenfuß.

Genſt.

Genſter, oder Pfriemenkraut, ſind verſchiedene Pflanzen genannt worden, welche nach den Geſchlechtskennzeichen mit einander nicht gänzlich übereinkommen. Deswegen ſchon Tournefort vier Geſchlechter aus ſelbigen gemachet,

chet, davon die Neuern drey behalten, und das vierte mit untergeſchoben haben. Es ſind dieſe: 1) Geniſta, 2) Spartium, mit welchem Geniſtella zu vereinigen, und 3) das zuſammengeſetzte Geniſta-Spartium. Herr von Linné hat dieſe Namen theils verändert, theils ohne Urſachen verwechſelt. Die Geniſta des Tourneforts heißt er Spartium, das Spartium wird Geniſta und Geniſta-Spartium nennt er Vlex. Herr Ludwig hat die beyden erſten Tournefortianiſchen Namen beybehalten, und vom Linnäus nur Vlex angenommen. Herr von Haller aber und Scopoli Spartium und Geniſta unter dem letzten Namen als ein Geſchlecht vereiniget; und weil die Unterſcheidungszeichen zwiſchen dieſen Geſchlechtern nicht von beſonderer Wichtigkeit ſind, und im Deutſchen einerley Name Arten von verſchiedenen Geſchlechtern gegeben, auch einzelne Arten mit ganz beſondern Namen beleget worden, wollen wir hier alle drey Geſchlechter zugleich anführen, und nach Anleitung der verſchiedenen lateiniſchen Namen, um auch im Deutſchen beſtimmter zu reden, das eine Geſchlecht Pfriemenkraut, das andere Genſter, das dritte Stechgenſter nennen. Alle drey gehören zu denjenigen, welche ſchmetterlingsförmige Blumen mit zehn verwachſenen Staubfäden und eine einfächerichte zwoklappichte Hülſe tragen.

Bey dem Genſter, welcher das Spartium Tournef. oder Geniſta Linn. iſt, iſt der kleine, röhrenförmige Kelch in zwo Lippen, und die obere in zwo Lappen, die untere in drey Zäckchen getheilet. Das eyförmige, ſpitzige Fähnchen iſt ganz und gar zurückgeſchlagen; die kleinen länglichten Flügel ſtehen frey, und von dem längern faſt geraden Kielblättchen entfernet. Alle Staubfäden ſind verwachſen und keines iſt von den übrigen abgeſondert. Der Staubweg iſt ſpitzig und die Hülſe rundlich, etwas aufgeblaſen und enthält gemeiniglich nur einen Saamen.

Bey dem Pfriemenkraute, Geniſta Tournef. Spartium Linn. iſt der Kelch in fünf Zäckchen abgetheilet, welche aber alle unterwärts gerichtet ſind. Das Fähnchen und die Flügel zeigen ſich, wie bey dem Genſter, das Kielblättchen aber iſt doppelt, oder es läßt ſich in zwo Hälften theilen, welche mit einer haarichten Nath vereiniget ſind. Auch hier erſcheinen alle Staubfäden in einer verwachſenen Scheide. Der Staubweg iſt eine haarichte Linie, welche ſeitwärts am Ende des Griffels ſich zeiget. Die lange Hülſe enthält viele rundliche, nierenförmige Saamen.

Bey dem Stechgenſter, Vlex Linn. beſteht der Kelch aus zween länglichten, vertieften Blättchen, davon das obere in zwey, das untere in drey Zäckchen getheilet iſt. Das herzförmige, eingekerbte, groſſe Fähnchen ſteht gerade. Das ſtumpfe und auch gerade ſtehende Kielblättchen theilet ſich in zwo Hälften. Hier ſind nur neun Staubfäden verwachſen, der zehnte ſteht einzeln. Der Staubweg iſt klein und ſtumpf. Die länglichte Hülſe iſt faſt ganz vom Kelche bedecket und enthält einige rundliche Saamen.

Von dem Genſter, welchen andere Ginſter nennen, führet Herr von Linné vierzehn Arten an. Die bekannteſten davon ſind

1) der Färbegenſter, Gilbe, gelbe Färberblume, kleine deutſche Pfrieme, Färberpfrieme, Geniſta tinctoria Linn. wächſt bey uns in Heiden, ſonderlich Birkenwäldern, auch um die Hügel und hohen Wieſen, und dauert lange, wenn die Erde nur nicht zu derb, oder naß iſt. Es treibt viele zwey- auch dreyfüßige Stängel, die es jährlich aus der Wurzel verneuert. An den dünnen, geſtreiften, aufrechtſtehenden Zweigen ſtehen kurz geſtielte, einfache, ſchmale, lanzenförmige, völlig ganze, glänzende, grüne Blätter, und aus den Spitzen kommen im Junius und Julius lockere gelbe Blumenähren. Zuweilen kann man in der Blume nur acht Staubfäden zählen. Man kann dieſe Art leichtlich durch den Saamen vermehren. Sie iſt mit ihren gelben, nach Hollunder riechenden Blumenähren eine Zierde in den Gärten. Sowohl grün, als getrocknet kann man Zeuge damit grün und gelb färben, vornehmlich taugt es auf Wolle und gröbere Tücher. Mit Urin und Potaſche erhält man eine beſtändige pomeranzengelbe Farbe. Hr. Scopoli empfiehlt ſelbige auch als ein kräftiges Mittel in der Waſſerſucht. Dem nierenförmigen Saamen und dem Kraute ſchreibt man eine purgierende Kraft zu; ſie ſind aber nicht im Gebrauche. Man erwählet gemeiniglich dafür das beſenförmige Pfriemenkraut. Herr Cranz verſichert, daß der Saame zu einem halben Quentchen, zwey- bis dreymal täglich eingenommen, und dabey einen ſchwachen Trank von der Pflanze gebrauchet, in dem Steine nützlich geweſen ſey. Wenn das Melkvieh davon frißt, ſoll die Milch einen bittern Geſchmack erhalten. Die Blätter haben einen bittern, ſcharfen und eckeln Geſchmack. Das Wild, die Schaafe und Bienen wiſſen ſolche gut zu nutzen.

2) Der pfeilförmige Genſter, kleine Erdpfrieme, Zwerggenſt, Geniſta ſagittalis Linn. wächſt in unfruchtbaren, ſandichten Gegenden, hat zweyſchneidige, geflü-

gelte, gegliederte Aeſte, und an allen Gelenken ſitzen lanzenförmige Blätter. Die gelben Blumen zeigen ſich im May und Junius in lockern Aehren an den Enden der Aeſte; die Hülſe iſt kurz und haaricht, und enthält drey bis vier nierenförmige Saamen, durch welche leicht die Vermehrung geſchehen kann.

3) Der haarichte Heidegenſter, Erdpfrieme, Heidepfrieme, Geniſta piloſa Linn. Von dieſer ſchreibt Herr Gleditſch: unter den Hülſen tragenden Pflanzen, welche den Schaafen auf den allertrockenſten Heiden zu ſtatten kommen, ohne daß man darauf Acht hat, iſt dieſe Art Genſter die beträchtlichſte. In Gehägen und Wildbahnen, davon die Schäfer einige Zeit abgehalten werden, erreichen die Stängel eine Höhe von einen bis anderthalben Fuß, und geben dem Heidekraute durch ihre gelben Blumen im Brachmonathe ein ſchönes Anſehen, unter welchem ſie ſonſt außer dieſer Zeit nicht leicht jemand ſuchen würde. In den geraumen Kienheiden und geräumten Heidelande, wo die Schafe frey dazu kommen, halten ſie die Pflanzen beſtändig ſo kurz, daß ſie unter dem Heidekraute und dem Quendel kaum zu erkennen ſind. Diejenigen Oerter, ſo man für die allerelendeſten anſieht, zeigen dieſe Pflanze am häufigſten und ſchönſten in der Mark Brandenburg, der Niederlauſitz, Großpolen u. ſ. f. Ihre Wurzeln kriechen ſehr weit, und ihre höckrichten, mit lanzenförmigen, ſtumpfen Blättern beſetzten, Stängel ſtrecken ſich auf der Erde zwiſchen dem Heidekraute, und ſchlagen, wo ſie etwas Schutz haben, immer neue Wurzeln. Der Saame verdienet geſammelt, und zwiſchen das Heidekraut in Gegenden, wo ſie fehlet, geſäet zu werden; denn die Pflanze iſt nach Art eines feinen Klees ein ſehr gutes Futter für die Schaafe, und verurſachet wegen des Anbaues weiter keine Koſten und Mühe.

4) Der ſtachlichte deutſche Genſter, kleines ſtachlichtes Pfriemenkraut, ſtachlichte kleine Erdpfrieme, Scorpionpfrieme, Ginſtpfrieme, Geniſta germanica Linn. wächſt hin und wieder auf magern Triften, Wieſen und in den Heiden. Der ſtaudichte Stängel hat viele Aeſte, davon die jüngern ganz mit lanzenförmigen Blättern, die alten aber mit zuſammengeſetzten Stacheln beſetzet ſind. Die gelben Blumen zeigen ſich im May und Julius. Die Pflanze iſt, wenigſtens bey uns, viel zu niedrig, als daß ſich ſelbige zu Hecken ſchicken ſollte, obgleich einige dieſes angerathen haben. Doch kann man ſelbige zwey bis drey Fuß hoch ziehen, davon Einfaſſungen machen, und dieſe unter der Scheere halten. Die

Bienen, Schaafe und das Wild nutzen auch ſelbige.

Außer dieſen einheimiſchen findet man in unſern Gärten

5) Den dreyblätterichten Canariſchen Genſter, Cytiſus oder Geniſta Canarienſis Linn. treibt einen holzichten Stamm zwey bis drey Ellen hoch, und viele geſtreifte oder eckichte, rauche Aeſte. Drey wollichte kleine Blättchen ſitzen nach Art des Klees auf einem gemeinſchaftlichen Stiele. Die hellgelben, wohlriechenden Blumen machen kurze lockere Aehren. Der Kelch iſt dreyfach getheilet, und der unterſte Einſchnitt dreyfach eingekerbet. Die ganze Pflanze bleibt immer grün, und blühet faſt den ganzen Sommer über. Sie hat ein ſchönes Anſehen, verlangt eben nicht viel Wartung, nur viel Waſſer und öfteres Verſetzen. Im Winter nimmt ſie in einem gemäßigt warmen Glashauſe vorlieb. Da man bey uns niemals oder ſelten reifen Saamen erhält, ſuchet man ſelbige durch Zweige, ſicherer aber durch Ableger zu vermehren. Einige halten davor, das Rhodiſerholz ſey die Wurzel dieſer Pflanze, welches aber gar nicht wahrſcheinlich iſt, wenigſtens iſt dieſe in unſern Gärten ganz zart, und hat keinen merklichen Geruch.

6) Der dreyblätterichte weißlichte Genſter, Cytiſus monspeſſulanus, Geniſta candicans Linn. iſt dem vorherſtehenden viel ähnlich, hat kleeförmige, unterwärts rauche, weißlichte, größere Blätter; der holzichte Stängel wird bis acht Fuß hoch, treibt viele zarte Aeſte, aus welchen ſeitwärts Blumenſtiele entſpringen, deren jeder gemeiniglich fünf gelbe Blumen trägt. Dieſe kommen im Junius und Julius zum Vorſcheine unt haben keinen Geruch. Die Saamenhülſen ſind auch rauch. Dieſe Art wächſt in Italien und Montpellier, und muß bey uns den Winter über ins Glashaus geſetzet werden; man erziehet ſolche aus dem Saamen, der öfters zur Reife gelanget, oder auch aus Ablegern.

Von dem Pfriemenkraute, Geniſta Tourn. Spartium Linn. bemerken wir

1) Das beſenartige Pfriemenkraut, Stechpfrieme, Rehheide, Rehkraut, Haſenheide, Haſengeil, Brom, Brohmen, Brahmen, Ginſt, Ginſter, Gelſter, Gaſt, Gäſt, Girnitz, Grinſche, Grünling, Beſenkraut, Witſchen, Gritſch, Kühnſchroten, wildes Holz, Pfingſtblume, Frauenſchüchel, Schachkraut, Geniſta ſcoparia, Spartium ſcoparium L. wächſt bey uns in ſandichten Boden, in den Heiden, ſonderlich in Fichten- und Eichwäldern, auch in den Feldern, an unbebaueten Oertern und niedrigen Bergen, auch zuweilen im beſſern Grunde. Dieſer holzichte Strauch wächſt in

wenig Jahren ſechs, acht bis zehn Fuß hoch; die Aeſte ſind ohne Stacheln, zähe, grün, eckicht; die hellgrünen, glänzenden, kleinen Blätter ſitzen wechſelsweiſe an den Zweigen, die unterſten ſind dreyfach, wie die Kleeblätter, die obern aber einfach, alle eyförmig zugeſpitzet. Vom Junius bis Ausgang des Sommers zeigen ſich die ſchönen gelben Blumen häufig; die ſchwarzbraunen Hülſen enthalten nierenförmige Saamen, und ſpringen bey der Sonnenhitze mit einem Knalle auf. Das Holz iſt hart und zähe, weiß und braun geflammet, man erhält aber ſelten Stücke, welche über einen Zoll dicke ſind, daher auch ſolches keinen Nutzen hat. Es beſaamet ſich häufig, bleibt auch im Winter grün, leidet jedoch bey harter Kälte, und ſtirbt bis auf die Wurzel ab, welche gemeiniglich wieder ausſchlägt. Es hat zwar zur Blüthzeit ein gutes Anſehen, iſt aber in den Forſten für den Anwuchs des jungen Holzes ein ſchädliches Gewächſe, und dieſes um deſto mehr, da es faſt nicht auszurotten. Denn wenn man auch ſolches, nach Hrn. Cramers Rathe, im May und Junius, ehe der Saame reif wird, einige Jahre hinter einander abhauet, ſchlägt es doch wohl wieder von neuen aus. An Oertern, wo es wenig Schaden thun kann, pflegen es die Liebhaber der Jagd anzubauen, weil die Feldhühner und das ſchwarze Wildpret ſich gerne darinne aufhalten. Wo es an Birken fehlet, dienen die abgeſchnittenen Zweige zu Beſen. Zu Hecken will dieſer Strauch ſich nicht füglich ſchicken, obgleich einige ihn deswegen empfohlen, unten bleibt der Stamm zu kahl. Er wird des Wachſes wegen ſtark von den Bienen beſuchet. Die Blumenknoſpen kann man wie Kapern einmachen, und das Hannöveriſche Magazin empfiehlt die Blätter zum Schaaffutter. Es ſind ſelbige und die jungen Triebe bitterlich, ſchleimicht und eckelhaft vom Geſchmacke. Die Zweige können auch zum Lohgerben dienen. Aus dieſen Blumen kann man, wie Bomare angiebt, eine Farbe zum Malen verfertigen, wie auch aus der Rinde Zwirn bereiten. Nach Warners Berichte ſollen zuweilen die Brauer ſich deſſelben ſtatt des Hopfens bedienen. Das Bier wird davon ungemein ſtark, und denjenigen, ſo davon trinket, gar bald den Kopf einnehmen. Es wird dieſe Art ſtatt des Färbegenſters öfters in den Apotheken erwählet. Die Blumen mit Zucker eingemachet, erregen Brechen, befördern den Stuhlgang, und treiben den Urin. Auch die grünen Aeſte und obern Spitzen davon treiben den Urin. Dr. Mead bemerket, es ſey einer von der Waſſerſucht, nachdem das Waſſer dreymal abgezapfet worden, mit

mit einem halben Quartiere eines Trankes von den grünen Gipfeln dieſes Strauches geheilet worden, die man mit einem Löffel Senf vermenget, und dem Kranken frühe und Abends davon eingegeben. Das Geniſtenſalz wird gemeiniglich auch daraus bereitet. Es ſoll ſelbiges auch ſtärker, als andere Laugenſalze den Urin treiben, und dem Geſchmacke nach von der Wachholderlauge und andern unterſchieden ſeyn. Dieſes iſt die einzige inländiſche Art, von den ausländiſchen findet man bey uns

2) das einſaamichte Pfriemenkraut, Spartium monoſpermum Linn. wächſt in Spanien, wie die Weidenbüſche, an der See, ſo weit der Flugſand reichet. Der Stamm erreichet zuweilen die Dicke eines Arms; die Rinde iſt aſchfarbig, die Aeſte ſind grün, die Blätter glänzend, die jüngern lanzetförmig, die ältern aber mehr ſtumpf, vorne ein wenig geſpalten und zurückgebogen. Die weißen Blumen zeigen rothe Kelche. Der Nutzen dieſes Gewächſes iſt ausnehmend. Zu Dämpfung des Flugſandes hat es kaum ſeines gleichen. Die Blätter und jungen Aeſte ſind Leckerbiſſen für die Ziegen. Die Rinde dieſes Stammes verletzen ſie nicht. Man bedienet ſich der Aeſte zum Binden, ſtatt des Baſtes.

3) Das binſenförmige ſpaniſche Pfriemenkraut, ſpaniſche Geniſte, Geniſta Hiſpanica, Spartium iunceum L. Der Strauch hat holzichte Wurzeln und dergleichen Stängel, welcher ſechs bis acht Fuß Höhe erreichet, und das Anſehn eines Bäumchens erhält. Die grünen, rundlichten Aeſte ſind den Binſen ähnlich, mit lanzetförmigen Blättern beſetzet, und mit langen, gelben wohlriechenden Blumenähren geendiget. Dieſe erſcheinen im Julius und Auguſt, und die Hülſen werden im Herbſte reif. Es wächſt dieſe Art in Spanien, Langvedoc und der Provence, und wird bey uns zur Zierde in den Gärten erzogen. Weiter können wir davon keinen Nutzen ziehen. In den Schriften der Bononienſer Akademie leſen wir, daß die, in Waſſer eingeweichten Rinden, ſich in Fäden verwandeln, aus welchen beſſere Leinewand, als aus Hanf verfertiget werden könnte, S. allgemeines Magaz. 10. B. Man ſäet den Saamen flach in trockne leichte Erde, verſetzet die jungen Pflanzen zeitig, ehe die Wurzeln zu tief getrieben haben. Junge Stämmchen muß man im Winter ins Glaßhaus ſetzen, alte dauern bey gelinden Wintern im freyen Lande aus, wenn ſie nur mit Stroh umwickelt werden. Grotians Vorſchrift, die Saamen ins freye Land zu ſäen, die jungen

Pflanzen daſelbſt bis in April künftigen Jahres ſtehen zu laſſen, alsdenn in eine Baumſchule zu ſetzen, u. ſ. f. hat wohl in England, nicht aber bey uns ſtatt. Man hat eine ſchöne Abänderung mit gefüllten Blumen, welche auf die einfache ablactiret, auch zuweilen durch Abſenker vermehret wird. Dieſe iſt aber viel zärter, und verlanget auch im Winter mehrere Wärme.

Vom Stechgenſter, Vlex, ſind nur zwo Arten bekannt. Die eine, Vlex capenſis, wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, und unterſcheidet ſich theils durch die einzeln ſtumpfen Blätter, theils durch die Stacheln, welche an den Spitzen der Aeſte ſitzen; kömmt bey uns ſelten vor.

Der Europäiſche Stechgenſter, ſtachlichte Pfrieme, ſtachlichter Genſter, Scorpionkraut, Vlex Europaeus L. wird mannshoch, treibt viele, dunkelgrüne, geſtreifte, und überall mit großen ſtarken Stacheln beſetzte Aeſte. Die Blätter ſind unterwärts haaricht und weißlicht, ſpitzig, und fallen zeitig ab. Die kleinen Blumen ſind gelblicht. Er wächſt in Engelland und Frankreich, und iſt derjenige Strauch, welcher unter dem Namen ſtachlichter Genſt ehedem zu Hecken empfohlen wurde, und daher auch der Nomenclator dieſes Geſchlecht Heckſaame genannt. In wärmern Gegenden ſind dergleichen auch vortheilhaft angeleget worden, in andern aber hat es damit nicht glücken wollen, indem ſolcher gar leicht erfriert. Es wird hierzu der Saame, ſobald die ſtarken Fröſte vorüber ſind, in kleine Furchen geſäet, die jungen Pflanzen vom Unkraute gereiniget, bey ſtarker Hitze begoſſen, und wenn ſie heranwachſen, wohl unter der Scheere gehalten, da man denn bald eine Hecke erhält, welche durch ihre Feſtigkeit und häufigen ſtarken Stacheln, das Eindringen von Menſchen und Vieh verhindert. Aber im Winter ſetzet es meiſtentheils große und häufige Lücken. Es wird auch durch den ausfallenden Saamen das nächſte anliegende Land gar ſehr verdorben. Die Wurzeln davon gehen tief in die Erde, daher es auch in einem trocknen Sandboden gut fortkömmt. Doch gedeyhet es noch beſſer, wenn der Sand etwas leimicht iſt. Es wird auch dieſer Strauch des Holzes und Feuerung wegen gebauet. Bey uns verlohnet ſich der Anbau auf keine Weiſe, da wir beſſeres Holz haben, und auf dieſen Feldern Gras und Getraide bauen können.

Zum Beſchluß erwähnen wir noch der beſondern Art, welche man ſich bey dem Garmachen der Häute in Engelland bedienet, und lange Zeit daſelbſt ein Geheimniß geweſen, nachher aber auch in Frankreich eingeführet worden.

Es hat dieſes Verfahren den Namen Confit erhalten. Es wird im Frühjahre bey trockner Witterung Genſter geſammelt, vielleicht das beſenförmige Pfriemenkraut; der ſtachlichte Genſter kann auch dazu dienen, iſt aber nicht ſo gut, ſolcher aus einander gebreitet, getrocknet, zuſammengebunden, und an einem trocknen Orte aufbewahret; nachher in der Lohmühle klein geſtampfet, oder ſehr klein gehacket, in eine Kufe gethan, und ſo viel Waſſer darauf gegoſſen, als zu Bedeckung der hinein zu legenden Kälberhäute nöthig ſcheint. Man thut ferner etwas Miſt von Hunden, Hünern und Tauben dazu, und läßt alles darinne vier Tage weichen, bis das Waſſer röthlicht und ſtark wird; dann ſeigt man es durch einen Korb, damit das Geniſte zurückbleibe. Man miſchet auch mit dieſer Lauge etwas Kalk, welcher zuvor im reinen Waſſer gelöſchet worden. In dieſe Lauge leget man die Kälberhäute. Dieſes ganze Verfahren iſt in de la Lande Lohgerberkunſt umſtändlich beſchrieben. Auch Gleditſch und Walther haben den Genſter zum Lohgerben angeprieſen. Allein demohngeachtet wird in den Gerbereyen Deutſchlands noch wenig Bedacht darauf genommen.

Geoditen.

Geodes, Aetites terra incluſa; ſind eine Art Adler oder Klappersteine, ſo in ihrer Höle eingeſchloſſene Erde enthalten. S. Adlerſtein.

Geoffroya.

Steph. Franc. Geoffroy war der berühmte Schriftſteller von Arzneymitteln, welcher auch die meiſten, ſonderlich ausländiſchen Pflanzen genau beſchrieben. Dieſe baumartige, überall mit Stacheln, und gefiederten Blättern beſetzte Pflanze wächſt in Braſilien. Der glockenförmige Kelch zeiget fünf Einſchnitte, davon die beyden oberſten mehr von einander abſtehen; die Blumenblätter ſind ſchmetterlingsförmig geſtellet, und haben alle vier faſt einerley Länge; neun Staubfäden machen eine Scheide aus, der zehnte ſteht einzeln; der pfriemenartige Griffel hat einen ſtumpfen Staubweg. Die Frucht gleichet einer Pferſiche.

Geographiſche Schnecke.

S. Kronenbacke.

Georgenſchwamm.

S. Blätterſchwamm.

Georgenwurzel.

S. Anblatt und Baldrian.

Gerardie.

Joh. Gerard war zwar nur ein Barbier zu London, hat aber zu

Ende

Ende des ſechzehnten Jahrhunderts ein großes Werk von Pflanzen herausgegeben, und daher von Plumier dieſes Andenken erhalten; doch kann auf ſelbiges auch Ludov. Gerard, der in neuern Zeiten von den Pflanzen in der Provence geſchrieben, billig Anſpruch machen. Der Kelch iſt in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet. Des Blumenblatts längere und enge Röhre theilet ſich in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, breit, platt, ſtumpf und eingekerbet, die untere aber rückwärts gebogen, und in drey Lappen zerſchnitten iſt, der mittelſte Lappe iſt der kleinſte, und wieder getheilet, die beyden Seitenlappen aber ſind nur eingekerbet. In der Röhre liegen vier kurze Staubfäden. Der kurze Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Das Saamenbehältniß öffnet ſich von unten aufwärts in zwoen Klappen und zeiget zwey Fächer. Die Arten ſind alle ſelten.

Gerberbaum.

S. Baumbohne und Färberbaum.

Gerberſtrauch.

Es haben zwar mehrere Pflanzen, wie z. E. der Färberbaum, dieſen Namen erhalten. Wir verſtehen aber hierunter das Geſchlecht, welches auch den gleichbedeutenden lateiniſchen Namen Coriaria vom Herrn von Linné und andern erhalten. Man rechnet ſolches gemeiniglich zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf zwo beſondern Pflanzen tragen. Beyde haben einen kleinen, fünfblättrichten Kelch, und fünf faſt gleichförmige Blumenblätter; in beyden zählet man auch zehn Staubfäden, welche bey den männlichen mit wahren Staubbeuteln beſetzet ſind, bey den weiblichen aber nur etwas ähnliches zeigen; und dieſe haben überdies fünf, einwärts mit einander verwachſene, platte Fruchtkeimchen, deren jeder mit einem langen Griffel beſetzet iſt, ſo ſich mit einem einfachen Staubwege endiget. Es folgen fünf nierenförmige Saamen, welche von den fünf ſaftigen Blumenblättern umſchloſſen ſind, und eine Beere vorſtellen. Herr Gouan hat keine weibliche, ſondern nur männliche und Zwitterblumen wahrgenommen, und ſolche auf einem Strauche zugleich angetroffen, jedoch zuweilen auch gefunden, daß ein Strauch mit Zwitter und ein anderer mit männlichen Blumen beſetzet geweſen; ſtatt zehn Staubfäden hat er auch nur ſechs oder mehrere gezählet. Herr von Linné hat zwo Arten.

1) Der myrtenblättrichte Gerberſtrauch, kleiner Mehlbaum, iſt auch unter den Namen, Redoul,

Redoul, Redou, Roudou bekannt, und mit dem Färberbaum, Rhus coriaria, ſo auch Gerberbaum pfleget genennet zu werden, nicht zu verwechſeln. Rhus myrtifolia, Coriaria myrtifolia L. Der Strauch wird etwa vier Fuß hoch, iſt am Stamme und Aeſten viereckicht, und die Aeſte ſtehen, wie die eyförmig länglichten, mit drey Adern durchzogenen Blätter, einander gegen über; die Blumenſträußer theilen ſich gemeiniglich in drey Aeſte; bey jedem Blumenſtielchen ſteht ein kleines Deckblättchen. Er wächſt um Montpellier und in Italien, und muß bey uns den Winter über im Gewächshauſe aufbehalten werden. Die kriechende Wurzel treibt viele Nebenſchöße, wodurch ſich dieſer Strauch leicht vermehren läßt. Was in der Onomat. botan. von der Wartung im freyen Lande geſaget wird, ſchicket ſich gar nicht für Deutſchland.

Die Blätter werden, wie der Sumach, von den Färbern ſowohl zum ſchwarzfärben, als zu Verfertigung verſchiedener dunkler Farben, und von den Lohgerbern und Corduanmachern zum Schwarzfärben der Leder gebrauchet; das Leder ſoll davon auch eine mehrere Feſtigkeit erhalten. Um dieſe Blätter lange Zeit gut zu erhalten, iſt es nöthig, ſolche einzuſammeln, wenn ſie bald abfallen wollen. Das Pulver der Aeſte und Stämme dienet die Schaaf- und Hammelſelle gar roth zu machen, wie auch die Ziegenhäute zu Oberleder zu zubereiten. Die Beeren und Blätter ſind den Menſchen und den Thieren ſchädlich, und werden daher unter die Gifte geſetzet, doch ſtimmen die Erfahrungen nicht überein. Herr Sauvage hat beobachtet, daß ſolche eine Art von der fallenden Sucht verurſachet, welche oft tödtlich geworden. Die Eſel und alten Ziegen hüten ſich ſehr vor dieſem Strauch, die jungen Lämmer aber ſollen zuweilen, aus Unerfahrenheit die Blätter freſſen, davon ſie aber taumelnd und ſchwindlicht werden, auch Zuckungen bekommen, welche jedoch wieder vorüber gehen. Hingegen hat der ſpaniſche Arzt Minuart Herrn Löffling verſichert, daß auf den pyrenäiſchen Gebirgen die Eſel dieſe Blätter gern fräßen, und davon nicht beſchädiget würden. Auch Herr Manetti hat in Italien beobachtet, daß Hunde den Saft von Beeren, ohne allen Schaden gefreſſen, daher man, und vielleicht ganz recht, geurtheilet, daß dieſer Strauch nur nach dem verſchiedenen Geburtsorte eine ſchädliche Eigenſchaft beſitze.

2) Der Ruſcenblättrichte Gerberſtrauch, Coriaria ruſcifolia L. wächſt in Peru und Chili, hat eyförmige, platt anſitzende Blätter.

Blätter. In ſeinem Vaterlande bedienet man ſich deſſen zur ſchwarzen Farbe. Wird in unſern Gärten nicht leicht vorkommen.

Gerbo.

Den Namen Gerbo oder Gerboiſe brauchet der Graf von Büffon als einen Geſchlechtsnamen, um dadurch vier Arten von vierfüßigen Thieren zu bezeichnen, die wegen der überaus großen Mißverhältniß zwiſchen ihren Vorder- und Hinterfüßen merkwürdig ſind. Er rechnet darunter den Tarſer, den Jerbuah, oder eigentlich ſogenannten Gerbo, den Alagtaga und das Daman Iſrael, oder das Iſraelitiſche Lamm. Von dem eigentlich ſogenannten Gerbo kann der Artikel Jerbuah und von den übrigen drey Arten die Artikel Tarſer, Alagtaga und Daman Iſrael nachgeſehen werden.

Gerinnung.

Coagulatio. Unter dieſem Ausdruck verſteht man, wenn ein flüßiger Körper entweder ganz in einen feſten Körper verwandelt, oder ſo verändert wird, daß einige feſte Theile zum Vorſchein kommen. Im erſtern Fall heißt ſie vollkommen, im letztern aber unvollkommen. Die vollkommene Gerinnung entſteht, wenn die Bewegung der Theile eines Körpers, als worinne der flüßige Zuſtand deſſelben beſteht, ganz und gar vermindert wird; es ſey nun, daß die eigentliche Urſache der Bewegung aufhöret, oder durch den Zuſatz eines andern Körpers eine ſolche Veränderung entſteht, daß dadurch nicht allein eine Verdickung des flüßigen Körpers, ſondern auch eine genaue Vereinigung der Theile unter einander erfolget, wodurch die flüßigen in ihrer Bewegung gehemmet und zugleich feſte werden. Zur Erläuterung dieſes Begriffes können folgende Beyſpiele dienen. Durch die Kälte gerinnen viele flüßige Körper, die entweder von Natur flüßig ſind, oder durch das gemeine Feuer flüßig gemachet worden, wie z. E. die Flüßigkeit eines geſchmolzenen Metalles zu ſeyn pfleget. Entfernet man daſſelbe vom Feuer, ſo wird es feſte. Hier iſt nun die Urſache offenbar. Wenn demnach Waſſer und andere flüßige Körper im Winter gefrieren und feſte werden, ſo geſchieht es aus eben keiner andern Urſache, als weil die, zu einer hinlänglichen Flüßigkeit gehörigen, Feuertheile weggenommen, oder zum wenigſten vermindert und in Ruhe gebracht werden. Ein anderes Beyſpiel einer Gerinnung, welche aus einer bloßen Verdickung und genauen Vereinigung eines flüßigen Körpers mit einem feſten Körper entſteht, giebt die Vermiſchung

des Waſſers mit Gyps, als wodurch das Waſſer in kurzer Zeit die Flüßigkeit verliert, und mit dem Gyps erhärtet.

Bey dergleichen Gerinnungen geht nichts verloren, ſondern das Flüßige erhärtet ganz, entweder für ſich allein, oder durch die Vereinigung mit einem andern zugeſetzten Körper. Wenn aber eine flüßige Subſtanz zum Theil gerinnet, zum Theil flüßig bleibt, oder die Gerinnung nicht anders erfolget, als bis ein Theil des flüßigen entzogen worden, ſo wird die Gerinnung unvollkommen genennet. Es gehören zu dieſer Art: 1) die Concentration flüßiger Körper durch den Froſt, als wodurch der wäßrichte Theil gerinnet, und von dem ſpirituöſen, oder auch ſaliniſchen Theil geſchieden wird; 2) die Vereinigung der, in flüßigen Materien befindlichen, feſten Körper, mit andern feſten Körpern, durch das Verdampfen des Flüßigen, wie z. E. das Ueberziehen eines feſten Körpers mit einer Farbe, und das Färben der Körper nichts anders, als eine Art einer unvollkommenen Gerinnung iſt. Endlich 3) kann auch zu der Gerinnung die Präcipitation, das iſt, das Niederſchlagen und Scheiden eines, in einem flüßigen Körper aufgelößten, feſten Körpers gerechnet werden, welches aber, da die flüßige Subſtanz ihre Flüßigkeit behält, nur eine Art einer unvollkommenen Gerinnung ſeyn wird, wovon in dem Artikel Präcipitation umſtändlicher zu handeln iſt.

Gerippter Wels.

Gerippter Wels nach Müllern, Silurus Coſtatus, Linn. gen. 175. ſp. 19. ſ. Welſe.

Germer.

S. Nieſewurzel, weiße.

Germſel.

S. Knoblauchkraut.

Geröhrig.

S. Rohr.

Gerſch.

S. Girſch.

Gerſte.

Hordeum. Blühet ährenweiſe. drey Blumen ſitzen dicht bey einander, und werden gemeinſchaftlich von einer ſechsblättrichten Hülle umgeben; jede Blume beſteht aus zwo Spelzen, davon die untere oder äußerſte bauchicht, eckicht und länger als die Hülle iſt, ſich auch mit einer langen Granne endiget, die innere aber kleiner, platter und lanzetförmig iſt. Die mittelſte von den drey Blumen iſt größer, als die beyden andern, und gemeiniglich allein fruchtbar; es enthält ſelbige drey kurze Staubfäden, und den eyförmigen Fruchtkeim mit zween

haarichten, gekrümmten Staubwegen. An den beyden Seitenblüthen fehlen meiſtentheils alle Befruchtungswerkzeuge. Der Saame liegt in den Spelzen feſt eingeſchloſſen, iſt länglicht bauchicht, an beyden Enden ſpitzig, eckicht, und der Länge nach mit einer Furche vertiefet. Im gemeinen Leben unterſcheidet man die Arten: 1) nach den Reihen, in welchen die Blüthen ſtehen; es ſind ſelbige in zwo, vier, ſechs oder acht Zeilen geſtellet, und die Gerſte wird daher zwozeilicht, vier- oder vielzeilicht genannt; 2) nach der Geſtalt und Größe der Körner. a) Die gemeine große oder Plattgerſte iſt zwozeilicht, hat große Körner und lange Aehren; b) die kleine Gerſte iſt vierzeilicht, die Aehren ſind nicht ſtark gefüllet, und die Körner flächer und kleiner; c) Die nackende oder bloße Gerſte, welche ſechs bis acht Reihen Körner hat; und 3) nach der Zeit der Ausſaat, in Sommer- und Wintergerſte; jene wird nach Gelegenheit der Felder und Witterung, vor oder nach Oſtern, dieſe um Bartholomäi geſäet. Da ſich aber hieraus der wahre Unterſchied der Arten noch nicht beſtimmen läßt, überdies andere Pflanzen zu dieſem Geſchlechte gehören, welche nicht durch den Anbau bekannt ſind, müſſen wir ſolche genauer angeben. Herr von Linné hat acht Arten.

1) Die gemeine zwozeilichte Gerſte, Hordeum vulgare L. iſt leicht zu erkennen. Die Blüthen und Körner ſtehen aufwärts und in zwo Reihen, und alle Blüthen ſind Zwitter, tragen Saamen, und haben eine Granne. Das Vaterland iſt, wie bey den meiſten Getaidearten, unbekannt. Da mit der Ausſaat im April der Anfang gemachet, und damit bis zu Ende des Mayes fortgefahren wird, pfleget man ſolche die Sommergerſte zu nennen. Die Gerſte ſchon im März zu ſäen, iſt nicht rathſam, indem ſolche die Kälte nicht wohl vertragen kann. Wenn man vielen Windhaber auf den Aeckern hat, kann man ſolchen durch das langſame Beſtellen vertreiben; denn wenn die Gerſte nicht eher beſtellet wird, bis der Windhaber aufgegangen, wird ſolcher durch das Umpflügen vertilget. Man ſäet ſolche gemeiniglich auf ſolche Aecker, auf welchen zuvor Waitzen oder Korn geſtanden. Wenn ſie aufgegangen, werden die jungen Pflanzen mit einer Walze überfahren, und dadurch die Erdklöſer zerdrücket, damit ſelbige deſto beſſer können abgemähet werden. Die Gerſte zeiget in Anſehung ihrer Reife, und wenn ſolche einzuerndten, einigen Unterſchied von den übrigen Getraidearten. Man ſoll ſolche auf dem Halme nicht zu reif werden laſſen; die reife Frucht iſt man-

cherley

cherley Gefahr ausgeſetzet. Wenn ſolche den erſten Grad der Reife erhält, wird dieſe öfters in kurzer Zeit völlig geendiget. Warmes Wetter und ſtarker Sonnenſchein erzwingt die in der Reife ſtehende Gerſte, dergeſtalt, daß ſie, ehe man es vermuthet, an den Aehren einknicket, und dieſe zuletzt abbrechen, und verloren gehen. Ein ſtarker Windſtoß kann in wenig Stunden ein ganzes großes Feld dergeſtalt verheeren, daß kaum die Ausſaat übrigbleibt; deßwegen hat man Urſache, mit der Gerſtenerndte nicht zu verweilen. Man ſoll daher die Gerſte, nach der gemeinen Bauerregel, in dem Gelbreifen, oder wenn ſich ſolche mitten im Reifen befindet, anhauen. Die Körner werden alsdenn zwar noch nicht die gehörige Härte erlanget, jedoch bereits das milchartige Weſen verloren haben. Ob aber dergleichen Gerſte auch zur Ausſaat tüchtig, ſcheint allerdings zweifelhaft, da man zur Saat allemal die reifſten, größten und mehlreichſten Körner erwählen ſoll. Das zwiſchen der Gerſte wachſende Gras muß wohl abtrocknen, ſonſt wird ſich die Gerſte in der Scheuer erwärmen, und verſchimmeln, auch das Stroh für das Vieh nicht zu gebrauchen ſeyn. Von ſolcher Erwärmung der Gerſte in der Scheuer ſoll auch der Brand entſtehen, davon, und andern Krankheiten der Gerſte ſ. Brand und Getraide. Wenn die Gerſte auf dem Schwaden zu lange liegt, verlieren die Körner ihren Glanz und Anſehn, werden ſchwärzlich, fallen auch bey dem Einfahren gar zu häufig aus. Gerſte, die auf Pferch- oder Schaafdünger erbauet wird, keimet bey dem Malzmachen nicht gut. Sie hält ſich nicht allein einige Tage länger als andere Gerſte, ſondern es bleiben auch viele Körner zurück. Auch ſoll das davon gebraute Bier keinen guten Geſchmack bekommen. Das Gerſtenſtroh iſt weicher und nicht ſo zerbrechlich, wie von dem Waitzen; daher es auch ſaftiger iſt, und ein beſſeres Futter für das Rindvieh abgiebt. Die Körner werden zum Malzmachen und Bierbrauen am häufigſten gebrauchet. Aus dem Mehle wird, wenn zumal Mangel am Korne iſt, Brodt gebacken. Das daraus bereitete Brodt iſt ſchwer zu verdauen; ſtarken Leuten giebt es Kraft. Daher auch zuweilen Haußwirthe in der Gewohnheit haben, zu jeder Zeit Korn und Gerſte unter einander zu mahlen, und das daraus gebackene Brodt ihrem Geſinde zu geben. Den Kranken verordnet man öfters Gerſtentrank. Die Gerſte wird mit Waſſer ſo lange abgekochet, bis ſolche aufſpringt; dergleichen Tränke haben die alten Aerzte in

hitzigen Krankheiten faſt durchgehends empfohlen, und ſie verdienen auch alle Achtung. Es werden dadurch die, zur Fäulniß geneigten, Säfte verbeſſert, die ſcharfen Theilchen eingewickelt, nnd zur Ausführung geſchickter gemachet. Sie kühlen auch, befeuchten die trockenen und geſpannten Theile, und geben einige Nahrung. Man verfertiget auch dergleichen Tränke aus Gerſtengraupen und Gritze. Wenn ſolche mehr eingekochet werden und dicker ſind, nennt man ſie Gerſtenſchleim. Dergleichen wird gemeiniglich aus den Graupen zubereitet. Die kleinen Graupen, Hordeum perlatum, ſchicken ſich hierzu am beſten. Aus den G rſtengraupen wird auch der Gerſten- oder Penizucker bereitet. Der gelbe und durchſichtige Gerſtenzucker wird aus Zucker gemachet, welchen man ſo lange in einem dünnen Gerſtentranke kochet, bis er eine bequeme Dicke bekömmt, um lange Stäbchen daraus zu machen. Dieſe ſind beym Huſten und der Heiſerkeit dienlich, und befördern den Auswurf des Schleimes.

Die Himmelsgerſte, Hordeum coeleſte, iſt eine Abänderung der gemeinen Gerſte. Sie zeiget auch lauter Zwitterblumen, aber Saamen ohne Schale, trägt häufig und giebt gutes Mehl. Einige halten ſolche mit dem Jeruſalemskorne, oder Davidskorne für einerley, und iſt vielleicht diejenige, ſo wir unter dem Namen Gerſtendinkel angeführet haben.

2) Die ſechszeilige Gerſte, Wintergerſte, Hordeum hexaſtichon Linn. iſt von der erſten Art nur wegen der mehrern Reihen Körner unterſchieden; aber eine Winterfrucht, muß auch weitläuftiger und auf einen beſſern Boden geſäet werden, wenn die Halme gehörige Stärke bekommen ſollen, die kernreichen Aehren zu ertragen. Der Ertrag davon iſt beträchtlich und ihr Anbau zu empfehlen. Sie wird im Herbſte geſäet und iſt ſehr dauerhaft.

3) Die zwozeilige kleine Gerſte, langährichte Gerſte, Hordeum diſtichon Linn. Von den drey bey einander ſtehenden Blumen ſind zwo männliche oder unfruchtbare, mit Grannen nicht beſetzte, ſeitwärts geſtellet, und umgeben die mittelſte Zwitterblüthe. Die eckichten Saamen liegen, wie Dachziegel, über einander, haben dünne Hülſen und ſind klein, die Aehren aber lang. Die Körner geben ein gutes Mehl. Dieſe Art wächſt in der Tartarey an dem Fluſſe Samara wild. Einige glauben, daß die alten Aerzte die Tränke oder Ptiſanen aus den Körnern dieſer Art verfertiget. Man hat davon zwo Spielarten.

a) Die nackende Gerſte, Hordeum nudum, iſt allein durch die nackenden Saamen unterſchieden.

b) Die

b) Die Staudengerſte, Blattgerſte, Hordeum fruteſcens. Dieſe treibt aus einem Saamen bis zehen Halme, welche ſtärker ſind, als bey der zwozeiligen, die Saamen aber kleiner. Die Blätter ſind breit und dunkelgrün. Sie liebet naſſen Boden. Man ſäet ſie, weil ſie ſchnell wächſt, zu Anfange des Brachmonaths. Sie artet leicht aus. S. auch Staudenkorn.

4) Bartgerſte, Reißgerſte, deutſcher Reiß, Hordeum Zeocriton Linn. Auch bey dieſer Art ſtehen zwo unfruchtbare oder männliche neben der mittelſten Zwitter- oder fruchtbaren Blüthe. Die jährige Wurzel treibt fünf, auch mehr, einfache Halme, zu unterſt an der Wurzel mit einer weißlichten Scheide ohne Blatt, oberwärts aber mit vier bis fünf ſehr breiten Blättern verſehen; die Aehre iſt zuſammengedrücket und zwozeilig, mit ſehr langen ausgeſperrten und kürzern angedrückten Grannen verſehen. Die ſechs Bälglein, welche die Hülle ausmachen, ſind ſehr ſchmal, und endiget ſich jedes in eine Granne, noch einmal ſo lang als die Bälglein ſelbſt. Hinter jeder Blüthe ſteht eine kürzere Borſte, die an der mittelſten mit Haaren beſetzet, an den übrigen glatt iſt. Bey der mittelſten Blume, welche groß und allein fruchtbar iſt hat die äußerſte Spitze ſieben ſtumpfe Ecken, und endiget ſich in eine vier bis ſechs Zoll lange, am Rande mit Stacheln beſetzte, ſehr ſpitzige Granne. Der Saame liegt in den Spelzen feſt eingeſchloſſen; die Saamenkörner ſind ungleich, die, ſo zu unterſt in der Aehre ſtehen, ſind die größten, weiter hinauf werden ſie immer kleiner. Dieſe Art Gerſte iſt in Deutſchland nicht ganz unbekannt; mehrern Gebrauch davon hat man in England und Frankreich gemacht. Sie kömmt der bekannten zwozeiligen Gerſte an Güte gleich; man zieht ſie aber dieſer in England um deswillen vor, weil ſie auch im fetten Boden nicht zu ſtark ins Stroh wächſt, ſondern viel Körner trägt, weil ſie für den Vögeln ſicherer ſeyn ſoll, und weil man glaubet, daß das davon gemachte Malz ein vorzüglich gutes Bier gebe. Sie giebt eine ſehr reiche Erndte, daß man den Anbau derſelben mit Grunde empfehlen kann. Man leſe hiervon die Verſuche, welche Hr. Schade angeſtellet, und Herr Dr. Schreber in der Beſchreibung der Gräſer, S. 127. angeführet.

5) Mäuſegerſte, Taubgerſte, Katzenkorn, Löthe, Löthegras, wird auch von einigen Riegras oder Raygras genannt, iſt aber mit den andern Raygräſern nicht zu verwechſeln, Hordeum murinum Linn. iſt um die Dörfer, Land-

ſtraßen und andern ungebaueten Oertern häufig anzutreffen, und von den übrigen Arten leicht an der Blüthe zu unterſcheiden. Die mittelſte Zwitterblume umgeben auch zwo männliche, wie bey der Bartgerſte; dieſe aber ſind mit Grannen beſetzet.

Gerſte, nackende, S. auch Dinkel.

Gerſtenkorn.

Unter den Schnecken mit gewundener und verlängerter Schale führet Herr Geoffroi einige kleine Arten an, welche bey den Schriftſtellern ſelten, auch beym Herrn von Linné nicht vorkommen, und zu den Mondſchnecken gerechnet werden können. Die eine nennt derſelbe mit Herrn Argenville das Gerſtenkorn, Cochlea granum hordei referens. Es hat dieſe Schnecke beynahe die Größe und Länge eines Gerſtenkornes, iſt drey Linien lang, unanſehnlich, keinesweges glänzend, caſtanienbraun oder etwas heller gefärbet, beſteht aus ſechs Windungen und hat eine eyförmige, mit einem weißen Saume eingefaßte Mündung. In Frankreich hält ſich ſolche im Mooße und unter feuchten Steinen auf.

Eine andere, dieſer faſt ähnliche, etwas kleinere und mehr zugeſpitzte Schnecke, nennt Hr. Geoffroi das Haberkorn, Cochlea granum auenaceum referens. Die Schale iſt braun und unanſehnlich, beſteht aus acht Gewinden, und hat gleichfalls eine eyförmige, weiß eingefaßte Mündung, welche aber mit ſieben gleich gefärbten Zähnen oder Falten beſetzet iſt, davon viere oben, und drey unten geſtellet ſind. Sie hat die Länge von zwo Linien und mit dem Gerſtenkorne gleichen Aufenthalt.

Auch die glänzende Spitzſchnecke, Cochlea nitida, des Geoffroi, welche in dem Berliniſchen Magazine unter dem Namen kleine durchſichtige Erdſchnecke mit fünf oder ſechs Gewinden, beſchrieben wird, gleicht der Farbe und dem Anſehen nach, den beyden vorherſtehenden; doch fällt die Farbe etwas bläſſer aus, und die Schale iſt glatt, glänzend, und beſteht, nach Geoffroi Angeben, nur aus fünf Gewinden. Der weiße Saum der eyförmigen Mündung iſt kaum merklich zu unterſcheiden. Ihre Länge beträgt zwo Linien. Sie hält ſich in Frankreich an dem Ufer des Waſſers und in den Waſſermooßen, niemals aber im Waſſer ſelbſt auf.

Gerſtenthwalch.

S. Treſpe.

Gerſtenwurm.

S. Maulwurfsgrille.

Ger-

Gertelkraut.
S. Stabwurz.

Gertenkraut.
S. Birkwurzel.

Gerwel.
S. Schaafgarbe.

Geſchmeidig Erz.
Minera fuſilis, heißt, welches ſich leicht ſchmelzen läßt und bald in Fluß kömmt.

Geſchmeidigkeit.
Ductilitas, iſt eine Eigenſchaft gewiſſer Körper, da ſich dieſelben biegen, drücken oder ziehen und folglich die Theile derſelben in eine andere Lage bringen laſſen, ohne daß der Zuſammenhang, wenn die Kraft nicht übermäßig iſt, getrennet oder aufgehoben wird. Dieſes iſt der Begriff, den man ſich im allgemeinen Verſtande von der Geſchmeidigkeit machen kann. Im engern Verſtande verſteht man unter der Geſchmeidigkeit oder Ductilität, wenn ein Körper ſich in der geraden Linie ausdehnen läßt, und eine ſolche Veränderung der Lage der Theile geſtattet, ohne daß der Zuſammenhang aufhöret. Ingleichen iſt auch die Biegſamkeit eine Art der Geſchmeidigkeit, da nämlich die äußerſten Puncte der Theile eines Körpers mit einer Krümmung der Linie einander genähert werden. Es iſt aber zu merken, daß dieſe Eigenſchaft, die Geſchmeidigkeit der Körper nämlich, ihre Gränzen hat, und nicht ins Unendliche fortgeht, indem endlich der Zuſammenhang der Größentheile aufhöret, und ein Körper bricht oder reißt, wenn die Theile ſo von einander entfernet werden, daß ſie einander nicht mehr berühren. Es dauert alſo dieſer Zuſtand nur ſo lange, als die Größentheile einander berühren. Werden die Größentheile alle von einander entfernet, ſo höret auch die Geſchmeidigkeit eines Körpers auf.

Es iſt immer ein Körper geſchmeidiger, als der andere, und einige beſitzen dieſe Eigenſchaft gar nicht, doch zeigen einige derſelben, wenn ſie einen gewiſſen Grad Wärme erhalten, dieſe Eigenſchaft. Da nun einige Körper, wie Gold und Silber, ſowohl in der Kälte als Wärme geſchmeidig befunden werden, andere aber, wie z. E. Glas, es nicht anders ſind, als wenn ſie einen gewiſſen Grad Wärme erhalten, ſo läßt ſich muthmaßen, daß die beſondere Beſchaffenheit des brennbaren Weſens und die Vereinigung deſſelben mit den Beſtandtheilen eines Körpers, als die vorzüglichſte Urſache der Geſchmeidigkeit anzuſehen iſt, wiewohl auch die Figur der Größentheile eines Körpers zugleich in Erwägung gezogen werden kann.

Geſchübe.

Hierunter verſteht man in der Bergmannsſprache Erze, welche durch einen Zufall von dem Ganzen, gemeiniglich von dem zu Tage ausſtreichenden Gängen abgeriſſen, und von dem Waſſer weggewaſchen und fortgeführet werden.

Geſchütte

Venae cumulatae ſpecies, iſt eine Art eines Stockwerks, da die Erze ſchichtweiſe mit Berg vermiſchet ſind, oder da immer zwiſchen jeder Schicht Erz ſich ander Geſtein findet.

Geſchwulſtkraut.

S. Fettehenne.

Geſnerie.

Verſchiedene gelehrte Geſner ſind bekannt. Dieſes Pflanzengeſchlechte aber iſt ſonderlich Conrad Geßnern, welcher zuletzt öffentlicher Lehrer zu Zürich geweſen und ſich vorzüglich mit den Pflanzen und der Kräuterkunde beſchäfftiget, zum Andenken gewidmet. Die Blume zeiget auf dem Fruchtkeime einen fünffach getheilten Kelch, und ein verſchiedentlich gebogenes Blumenblatt, deſſen unterwärts enge und oberwärts weite Röhre ſich in fünf ſtumpfe Lappen verbreitet, davon die beyden obern vertiefet, die drey untern aber platt ſind. Vier Staubfäden umgeben den Griffel mit einem knöpfichten Staubwege. Die rundliche Saamenhülſe iſt mit dem Kelche gekrönet, und enthält in zween Fächern viele kleine Saamen. Herr von Linné hat drey Arten beſtimmet, welche in Amerika wachſen und ſelten bey uns vorkommen werden.

Geſpenſt.

Dieſen Namen führet faſt bey allen Schriftſtellern eine ſchöne, glänzende Kegelſchnecke oder Tute, Conus ſpectrum Linn. welche bäuchicht, mit einer weit abweichenden Mündung verſehen, und bläulicht, gelb gewölbet und mit einzelnen, zerſtreueten gelben Puncten und gebogenen linienartigen, der Länge nach gezogenen Flecken bezeichnet iſt. Leſſer beſchreibt die Schale weiß mit einer oder zwo hellbraunen Querbinden, über welche dunkelbraune, winkelförmige, breite Flecken laufen. Die Zeichnung vergleichet man mit jenen Geſpenſtern, welche auf den Landcharten von China pflegen abgemalet zu werden.

Geſpenſtkäfer.

So nennt Herr Müller, nach dem Beyſpiele der Holländer, dasjenige Geſchlecht von Inſecten mit halben Flügeldecken, welchem der Ritter von Linné den Namen Mantis gegeben hat. Die Urſache dieſer Benennung liegt theils in dem

äußerlichen Anſehen, welches einer ſtarken Einbildungskraft etwas Geſpenſterartiges zu haben ſcheint, theils in der Meynung abergläubiſcher Menſchen, welche aus dem Fluge und der Stellung dieſer Thierchen Wahrſagereyen anzuſtellen pflegen. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts, welches einige Schriftſteller, obgleich mit Unrecht, unter die Heuſchrecken oder Grillen rechnen, ſind nach dem Herrn von Linné ein herunterhängender, mit Kiefern verſehener und mit Fühlerchen beſetzter Kopf, bürſtenartige Fühlhörner, ein langes, gedrucktes und gleichſeitiges Bruſtſtück, vier pergamentartige zuſammengewickelte Flügel, wovon die untern beyde wie Fächer gefalten ſind. Die Vörderfüße ſind gedrücket, untenher ſägeförmig gezähnelt, am Ende mit einer einfachen Klaue bewaffnet und zur Seite noch mit einem bürſtenartigen, gegliederten Finger beſetzet. Die Hinterfüße aber ſind glatt und dienen zum Schreiten. Der Hr. von Linné führet in der neueſten Auflage ſeines Naturſyſtems, vierzehn Arten von dieſem Geſchlechte an, von denen aber wohl einige nicht mit Recht als ganz verſchiedene Arten betrachtet werden. Wir wollen unſern Leſern davon nur die vornehmſten bekannt machen.

Die erſte Art wird von dem Herrn von Linné Mantis Gigas, und von ſeinem deutſchen Ausleger, Herr Müllern, das Rieſengeſpenſt, wegen ihrer anſehnlichen Größe genannt; denn die Inſecten dieſer Art erreichen oft eine Länge von ſieben Zoll. Sie haben einen ſchmalen und geſtreckten Körper, ein rundes rauches Bruſtſchild, ſehr große Flügel, aber überaus kurze Flügeldecken. Der Kopf und die Füße ſind aſchgrau, die Augen und das Bruſtſtück röthlichgrün, ohngefähr wie die verdorreten Orangerieblätter, der Hinterleib gelblicht, die Flügel grünlicht und mit dunkelgrauen Flecken beſetzet. Man findet dieſe Inſecten in Oſtindien und vorzüglich auf der Inſel Amboina, wo ſie oft in großer Menge erſcheinen und ganze Gegenden verwüſten; daher ſie auch von einigen Schriftſtellern Amboiniſche Heuſchrecken genannt werden. Die Indianer halten dieſe Thierchen, welche ſie auf dem Roſte zu braten pflegen, für eine ſehr angenehme Speiſe. Sie werfen davon nichts als die Füße und Flügel weg.

Die zwote Art wird von dem Schwediſchen Naturforſcher, wegen ihrer überaus ſchmächtigen Geſtalt, Mantis phthiſica, und von Herr Müllern der wandelnde Stängel genannt, weil der ſchmale Körper einigermaßen einem Birkenſtängel ähnlich ſieht. Das Bruſtſchild iſt ſpindelförmig und mit Dornen beſetzet. Die Flügeldecken

decken, deren Farbe auswendig und nach hinten zu ſchwarz iſt, ſind ſehr kurz und in der Mitte kielförmig erhöhet. Die Füße ſind ſehr lang und unbewaffnet. Dieſe Art, welche ebenfalls aus Oſtindien kömmt, pfleget zu ſtechen. Ihr Stich ſoll bisweilen ſehr ſchlimme Folgen nach ſich ziehen.

Die dritte Art iſt das ſo genannte wandelnde Blatt, Mantis ſiccifolia Linn. welches ſeinen Namen von der Geſtalt und Farbe der Flügeldecken erhalten hat; deñ dieſe, welche eben ſo lang ſind, als der Leib, haben entweder eine friſchgrüne oder braungrüne Farbe und ſehen den Citronblättern ſo ähnlich, daß es ausſieht, wenn dieſe Thierchen auf den Bäumen herumkriechen, als wenn ein Blatt davon liefe. Die untern Flügel ſind größtentheils weiß und durchſichtig, gegen den vördern Rand aber haben ſie ebenfalls eine grünlichte Farbe. Die Frau Merianin bemerket, daß man ſie in Amerika verſichert habe, die verſchiedene grüne Farbe der Flügel richte ſich nach den verſchiedenen Jahreszeiten. Im Frühlinge ſollen ſie ſo helle grün, wie junge Blätter, im Sommer dunkelgrüner und im Herbſte gelblicht oder bräunlichgrün, wie verwelkte Blätter ſeyn. Gegen das Ende des Herbſtes fallen ſie, nach dieſer Erzählung, die aber noch nicht hinlänglich beſtätiget worden iſt, völlig ab, und den Winter über bleibt das Inſect ohne Flügel, welche gegen den Anfang des Frühlings wieder wachſen ſollen. Der Kopf dieſes Thierchens gleicht noch mehr dem Kopfe einer Waſſernymphe, als einer Heuſchrecke. Das ſpitzige Maul iſt mit etlichen kleinen Freßſpitzen beſetzet. Die Augen ſtehen weit heraus, und zwiſchen denſelben befinden ſich zwey lange, wie Haare geſtaltete, Fühlhörner. Der Hals iſt überaus lang und ſchmal. Zwiſchen dem Kopfe und der Mitte des Halſes, wo derſelbe am dickſten iſt, ſind die beyden Vörderfüße eingelenket, die viel breiter und ſtärker, ob gleich nicht völlig ſo lang, wie die übrigen vier Füße ſind. Das wandelnde Blatt bedienet ſich derſelben nicht nur zum Kriechen und Anhalten, ſondern auch zum Fangen kleiner Inſecten und Würmer, worinnen vorzüglich ſeine Nahrung beſteht. Weil es dieſelben wie Arme zuſammen leget und in die Höhe hebt, ſo iſt es von den Franzoſen Pregue-Dieu genannt worden; denn die gemeinen Leute glauben, daß der Schöpfer durch dieſes Inſect die Menſchen lehren wollte, wie ſie ihre Hände gen Himmel ausſtrecken ſollten. Der Hinterleib beſteht aus acht bis neun Abſätzen, wovon der hinterſte mit drey, unter ſich gekrümmten, weichen Spitzen beſetzet iſt. Die Farbe des Körpers und der

Füße kömmt ziemlich mit der Farbe der Flügeldecken oder der obern Flügel überein. Die Länge beträgt etwas über zween bis drey Zoll.

Bey den ältern Naturforſchern findet man viele abentheuerliche Erzählungen von dieſem berühmten Inſecte, deſſen Geſtalt zu denſelben wahrſcheinlicher Weiſe Gelegenheit gegeben hat. „Dieſe Thierchen, ſchreibt Piſo, verwandeln ſich in eine grüne, zarte Pflanze. Die Füße ſetzen ſich zuerſt in die Erde feſt, aus welchen Wurzeln hervor wachſen, die ſich in die Erde ſenken, worauf auch die übrigen Theile in kurzer Zeit die Natur einer Pflanze annehmen.„ Die Frau Merianin führet in ihrer Beſchreibung der Surinamiſchen Inſecten, wo man auf der ſechs und ſechzigſten Tafel eine ſehr ſchöne Abbildung des wandelnden Blattes antrifft, eine eben ſo fabelhafte Erzählung von der Entſtehung dieſes Inſects an. Es iſt ihr von vielen Perſonen verſichert worden, ſie hätten es geſehen, daß dieſes Inſect auf den Bäumen gewachſen, nach ſeiner Zeitigung aber abgefallen und alsdenn davon geflogen ſey. Eben dieſe geſchickte Naturforſcherinn aber widerleget dieſe Meynung durch ihre eigene Erfahrung und zeiget, daß dieſe Thierchen, ſo wie andere Thiere, nur von ihres gleichen erzeuget werden und aus grünlichen Eyern entſtehen, welche die Alten in zuſammengerollte Baumblätter zu legen pflegen. Aus dieſen Eyern kommen kleine ſchwarze Würmchen, wie Ameiſen, hervor, welche ſich aber nicht, wie die Schmetterlinge und viele andere Inſecten, in Puppen verwandeln, ſondern ihre ordentliche Größe nach und nach durch das Wachsthum ihrer Glieder erhalten. Die Flügel bekommen ſie erſt, wenn ſie ſich das letztemal gehäutet und ihre völlige Größe erreichet haben. Man findet dieſe wandelnde Blätter nicht nur in Amerika, ſondern auch in den übrigen Welttheilen. Von denjenigen, welche man hin und wieder in Deutſchland und Oeſterreich, obgleich nicht allzuhäufig, antrifft, hat Herr Röſel im vierten Theile ſeiner Inſectenbeluſtigungen, ſo wie im zweeten Theile von den Amerikaniſchen, eine genaue Beſchreibung und Abbildung geliefert. In dem Linnäiſchen Syſtem werden die Europäiſchen und Afrikaniſchen als beſondere Arten betrachtet. Das Europäiſche wandelnde Blatt wird von dem Schwediſchen Naturforſcher, wegen ſeiner betenden Geſtalt, Mantis religioſa, von dem Hrn. Rath Schäfer aber Fangheuſchrecke genannt. Das Afrikaniſche und dasjenige, welches man in Aſien antrifft, heißt bey dem Herrn von Linne' Mantis preca-

precaria und bey Herr Müllern der Hottentotsgötze, weil es ehedem von den Hottentotten göttlich verehret wurde. Die Mahometaner ſollen es ebenfalls für heilig halten und zwar deswegen, weil ſie glauben, daß es mit den Vorderfüßen die Gegend zeiget, wo Mecha liegt. Die Flügeldecken bey dieſer Art ſind gelblicht und haben einen roſtfärbigen, faſt wie ein Auge geſtallten, Flecken.

Unter den Indianiſchen wandelnden Blättern giebt es noch eine andere Gattung, wo das Bruſtſtück an beyden Seiten mit einem herzförmigen häutichten Lappen ausgewachſen iſt, ſo daß dieſes Inſect einen Kropf zu haben ſcheint, daher ihm der Ritter von Linne' den Namen Mantis ſtrumaria gegeben hat, welches Herr Müller durch Kropftrager überſetzet.

Geſpenſtthier.

Mit dieſem Name bezeichnet Hr. Müller dasjenige Geſchlecht vierfüßiger Thiere, welches der Ritter von Linne' Lemur genannt hat. Von einigen Schriftſtellern werden die meiſten Thiere dieſes Geſchlechts unter die Affen gerechnet und auch bisweilen Faulthieraffen genannt. Zur vornehmſten Urſache dieſer Benennungen giebt Herr Müller den langſamen und ſchleichenden Gang dieſer Thiere an, welchen man aber, nach den neueſten Bemerkungen, den wenigſten Arten beylegen kann; daher man wohl den Namen Lemur unter diejenigen rechnen muß, ſtatt deren der Ritter von Linne' andere hätte wählen ſollen. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind nach dem Herrn von Linne' folgende. In dem obern Kiefer befinden ſich vier Vörderzähne, wovon die mittelſten von einander abgeſondert ſind, in dem untern Kiefer aber ſechs längere, plattere, dicht an einander geſtellete. Die Hundszähne ſtehen einzeln. Die Backzähne, deren es verſchiedene giebt, haben einige Spitzen; die vörderſten davon ſind nicht nur ein wenig länger, ſondern auch ſpitziger als die hinterſten. Hierunter werden in dem angeführten Syſtem fünf Arten gerechnet, nämlich: 1) der Loris, welcher von dem Schwediſchen Naturforſcher Tardigradus und von Hr. Müllern der Langſchleicher genannt wird; 2) der Mongoz; 3) der Macaco; 4) der Maki, von dem Ritter von Linne' Catta, von Hr. Müllern aber Eichhornaffe genannt, und 5) die ſo genannte fliegende Katze, von welchen allen unter beſondern Artikeln gehandelt wird.

Geſſelblume.

S. Schöllkraut.

Geſtreifter Klippfiſch.

Geſtreifter Klippfiſch, nach Müllern Chaetodon Lineatus, gen. 164. ſp. 12. S. Klippfiſche.

Geſtreifter Lippfiſch.

Geſtreifter Lippfiſch, nach Müllern Labrus Striatus, Linn. gen. 166. ſp. 18. ſ. Lippfiſche.

Geſtreifter Stachelbauch.

Geſtreifter Stachelbauch nach Müllern, Tetraodon Lineatus, Linn. gen. 137. ſp. 3. ſ. Stachelbäuche.

Geſtreifter Stutzkopf.

Geſtreifter Stutzkopf, nach Müllern, Coryphaena Pompilus, Linn. gen. 159. ſp. 5. ſ. Stutzköpfe.

Geſtübe.

Kohlengeſtübe, Puluis Carbonum. Hierunter werden ſowohl klein geriebene Kohlen, als auch Lehm mit klein geriebenen Kohlen vermiſchet verſtanden. Erſteres nennt man in einigen Schmelzhütten leicht, letzteres ſchwer Geſtübe. Von dieſem wird der Heerd vor den Schmelzofen gemachet. Das Kohlengeſtübe ohne Lehm wird bey verſchiedenen chymiſchen Arbeiten, z. E. bey der Reduction der Metalle, in der Cementation, in der Feuerwerkskunſt u. d. m. gebrauchet.

Getraide.

Frumentum, nennt man im eigentlichen Verſtande diejenigen Pflanzen, welche in Aehren und Riſpen wachſen, und deren Saame zur Nahrung für Menſchen und Thiere dienet. Dieſes ſind alle Grasarten, und die bekannteſten davon Waitzen, Korn, Gerſte, Haber, Dinkel und Hirſe, wiewohl auch zuweilen andere, als Mais, Heidekorn, auch die Hülſenfrüchte, Bohnen, Erbſen, u. dergl. darunter verſtanden werden. Von allen dieſen Arten wird in beſondern Artikeln gehandelt. Da aber bey dem Getraide überhaupt mancherley Umſtände in Betrachtung zu ziehen, könnten wir hier von der Art und Weiſe das Getraide auszuſäen, von der tiefen und platten, von der dünnen und dichten Ausſaat, von der, nach Beſtellung des Ackers und der Einrichtung der Ausſaat, bewirkten Vermehrung, von dem Einerndten, und mancherley andern, bey dem Getraide vorkommenden Umſtänden handeln. Da aber dieſes alles zu weitläuftig, überdieß hier der Ort nicht iſt, die Beſtellung der Aecker, und die verſchiedene Art ſelbige zu düngen, die Einrichtung der Pflüge, Eggen und anderer Werkzeuge, vorzutragen, übergehen wir dieſes alles mit Stillſchweigen, verweiſen auch den Leſer, was den Wachsthum

und die Einrichtung der eigentlichen Getraidepflanzen betrifft, auf das Wort Gras, indem dieſe alle wirkliche Gräſer ſind, und handeln hier vorzüglich von zween wichtigen Umſtänden, als 1) von den Krankheiten, welche den Getraidearten eigen ſind, und 2) von der Art und Weiſe, die Getraideſaamen im guten Zuſtande zu erhalten. Da aber der letzte Umſtand einigermaaßen von der Ausſaat und der Erndte abhanget, wollen wir auch hiervon das nöthigſte kürzlich anführen. Man ſoll ſuchen, ſo viel möglich iſt, reinen Saamen auszuſtreuen. Von Rade, Treſpe, Wicken, Hederich, und dergleichen Unkraute liegen zwar viele Saamen in der Erde, größtentheils aber ſind ſolche durch den unreinen Saamen auf den Acker gebracht worden, und es werden ſich gewiß ſelbige wieder nach und nach verlieren, wenn man mit dem Getraide dergleichen Saamen nicht weiter dahin bringt. Dieſes iſt gewiß das beſte Mittel, den Acker rein zu machen. Man erwählet daher zur Ausſaat den ſogenannten Vorſprung. Denn da die andern beygemiſchten Saamen leichter ſind, als die vollſtändigen Körner, fallen ſolche bey dem Wurfen mehr zurück, und die mehr vorfallenden Körner bleiben von dergleichen Zuſatze befreyet. Man ſoll auch, wenn der Vorſprung nicht gar reine ausfällt, dieſen durch Sichten, noch ferner zu reinigen ſuchen, und wenn dieſes Zeit und Umſtände nicht erlauben ſollten, muß man das Saamenkorn von andern Orten, wo reines Getraide zu haben, erkaufen. Es iſt dieſes zwar koſtbar, jedoch höchſt nöthig, wenn der eigene Acker gar zu ſehr verunreiniget, und zum Wachsthume des Unkrautes geneigt iſt. Die Saamen müſſen völlig reif, groß und mehlreich ſeyn, damit wenig oder nichts beym Aufkeimen zurückbleibe. Unreifer Waitzenſaame wird am leichteſten brandichte Aehren zeigen. Daher auch aus dieſer Urſache der Vorſprung zu Saamenkörnern zu erwählen. Viele wollen zwar, inſonderheit bey dem Roggen, das kleinkörnichte zum Saatkorne empfehlen. Dieſes aber kann nur aus einer Nebenurſache gelten, nämlich, weil das auf ſandichten Aeckern erzeugte kleinkörnichte, gemeiniglich vom fremden Zuſatz mehr befreyet iſt, und daher einen Vorzug bey der Ausſaat verdienet. Auch iſt dünnſchälichter Saame beſſer, als dickſchälichter; indem dieſer weniger mehlreich, auch zum Aufkeimen weniger geſchickt iſt. Es ſoll der Saame auch ferner nicht durch Näſſe dumpficht, oder gar ſchon ausgewachſen ſeyn. Sonderlich aus dieſer Urſache ſoll man das, auf den unter-

unterſten Lagen der Banſe gedroſchene hierzu niemals wählen, weil ſolches wegen des dumpfichten Geruches und Geſchmackes, ſich auch nicht einmal zum Brodbacken ſchicket. Auf Schütböden, ſo über dem Viehſtalle angebracht ſind, ſoll man auch kein Saatkorn aufbehalten, indem ſolches durch die dampfende und durchdringende Feuchtigkeit leicht Schaden leiden kann. Ob man zur Ausſaat allemal neuen Saamen wählen müſſe, oder auch alten nehmen könne, ſind die Wirthſchaftsverſtändigen nicht einerley Meynung. Es iſt hierbey ein Unterſchied unter den Getraidearten ſelbſt zu machen. Ueberjähriger Waitzenſaamen iſt gewiß beſſer als neuer; jener iſt dem Brande nicht ſo leicht unterworfen, als dieſer. Daß neuer Waitzen, wenn er, ehe er ausſchwitzet, und alſo in den erſten Tagen nach der Einbringung in die Scheuer, gedroſchen worden, vorzüglich gut, und vor dem Brande gewiß ſicher ſey, iſt noch gar nicht erwieſen. Alter Rocken iſt gewiß auch zur Ausſaat tüchtig, nur muß ſolcher auf dem Schütboden mit mehrer Sorgfalt aufbehalten, dünner aufgeſchüttet und öfters umgerühret werden, damit ſolcher nicht unvermerket in eine ſchädliche Gährung gerathe. Da aber aller angewandten Vorſorge ungeachtet, doch durch das längere Aufbehalten die Körner Schaden leiden könnten, ſo pfleget man billig alten Kornſaamen etwas dicker, als neuen zu ſäen. Da auch das mehr ausgetrocknete Korn ſchwerer keimet und langſamer aufgeht, ſoll man dieſes am früheſten ſäen, damit die jungen Pflanzen noch Zeit haben, ſich vor Winters zu beſtocken. Bey den verſchiedenen Arten des Sommergetraides, als Gerſte, Haber, Hirſe, Heidekorn nimmt man nicht gern alten Saamen, und die Erfahrung empfiehlt den neuen.

Von der Ausſaat wollen wir bey dem Saamen das nöthige beybringen; da aber die Körner der Getraidearten auf eine beſondere Art ausgeſtreuet werden, ſo wollen wir einige Umſtände, welche vorzüglich den Sämann betreffen, hier anmerken. An der Geſchicklichkeit deſſelben iſt gar ſehr viel gelegen. Es werden vornehmlich drey Eigenſchaften bey demſelben erfodert: 1) daß er eine geſchloſſene Hand habe. Wer bey dem Zuſammenballen der Fauſt den Daumen oben nicht recht anſchließen kann, ſondern daſelbſt eine Oeffnung läßt, wird durch dieſe Oeffnung, wenn er die volle Hand aus dem Sätuche bringt, ſogleich eine große Anzahl Körner verlieren, und dadurch auf dem ganzen Striche, wo der Sämann gegangen, das Korn viel zu dicke zu liegen kommen.

Dieſe gleichſam übereinander liegenden Körner geben kein gut Gedeihen; das Stroh davon wird kurzhälmig, und die Aehren bleiben auch kurz. Weiter wird durch dieſen Abgang der Körner die Ausſaat auf dem übrigen Acker zu dünne ausfallen, und der Acker nicht Gelegenheit haben, ſeine ganze Kraft anzuwenden. 2) Soll der Sämann ein gutes Geſichte und richtiges Augenmaas haben; indem ſehr viel daran gelegen, daß die Würfe in der Mitte gehörig zuſammenkommen, und keine unbeſäete Striche bleiben; daher derſelbe die Körner des erſten Wurfes genau beobachten muß. Kann man ſich hierauf nicht verlaſſen, iſt es am ſicherſten, die Würfe vorher mit einem Pfluge abſtreichen zu laſſen, welches vornehmlich bey mehrern Säleuten, und bey ſehr trockner Witterung, wobey die ausgeſäeten Körner ſchwer zu beobachten, beſonders nöthig iſt. 3) Muß auch Schritt und Wurf von einem Säemanne einander immerfort gleich geſchehen, und beydes nach der Beſchaffenheit des zu beſäenden Ackers gemäßiget und gehörig eingerichtet werden.

Das Getraide ſoll ſeine gehörige Reife erlanget haben, ehe mit der Erndte der Anfang gemachet wird. Nimmt man dieſe zu zeitig vor, werden viele Körner im Strohe bleiben, und diejenigen, ſo herausgehen, werden weniger brauchbar ſeyn. Die Reife oder Erndte aber läßt ſich nach keiner gewiſſen Zeit beſtimmen. Die Witterung, Verſchiedenheit der Aecker und andere Urſachen können ſolche beſchleunigen, und zurückhalten. Die beſten Kennzeichen hiervon geben die Körner ſelbſt, und man ſoll mehr auf dieſe, als auf den Halm ſehen. Bey einfallenden ſehr warmen Wetter wird öfters in wenig Tagen der Halm ganz bleich, und ſeiner grünen Farbe beraubet, die Körner aber ſind doch noch nicht ganz reif. Man muß daher ſolche ſelbſt unterſuchen. Ein reifes Korn ſoll, 1) nicht mehr milchicht und dergeſtalt weich ſeyn, daß ſolches mit den Fingern breit zu drücken, es ſoll größtentheils verhärtet ſeyn, ſo daß man es mit den Zähnen, ohne breit zu drücken, gerade durchbeißen kann. Die noch weichen Körner können zwar auf dem Schwad hart und trocken werden, allein ſie ſchrumpfeln auch ein, und verlieren viel von ihrer natürlichen Güte. 2) Ein gehörig reifes Saamenkorn wird ſich aus ſeiner Hülſe leicht ablöſen; ſitzt dieſes noch feſt an, und muß man ſelbiges mit den Fingern oder durch Reiben loßmachen, ſoll man noch einige Tage warten. Dieſe beyden Merkmale aber leiden auch ihre gewiſſe Einſchränkung; die Körner in einer

Aehre werden nicht alle zugleich reif; die oberſten ſind hierinnen die erſten, und die unterſten die letzten. Man muß daher nicht auf jene allein, ſondern auf die ganze Aehre ſehen und Acht geben, ob ſich auch die unterſten zu löſen anfangen, und ihre Härte erlanget haben. Deswegen iſt die Bauerregel richtig, daß dasjenige Korn, welches bey dem Abladen in der Scheuer ſtark ausfällt, gut lohnen werde. Das ſtarke Ausfallen iſt eine ſichere Anzeige von einem völlig reif gewordenen Getraide. Wenn auch hierbey mehr Körner, als bey einem nur halbreifen, verloren gehen, ſo iſt doch der Verluſt bey dem letztern anſehnlicher. Wollte man jedoch mit der Erndte, ſo lange warten, bis alle Körner an einer Aehre zu einem gleichen Grade der Reife gelanget, ſo würde freylich der Verluſt höchſt nachtheilig ſeyn. Waitzen, Roggen und auch Haber kommen in dieſen Umſtänden mit einander überein; bey der Gerſte aber darf man nur auf die Härte ſehen. Denn da dieſe eigentlich keine Hülſe hat, fällt das andere Merkmal von ſelbſt weg.

Wie das Abbringen des Getraides zu veranſtalten, und ob der Halm durch die Sichel abgeſchnitten, oder durch die Senſe abgemähet und abgehauen werden ſolle, iſt überhaupt nicht füglich zu beſtimmen. Durch die letzte Art geſchieht dem Halme die meiſte Gewalt, und möchte daher der erſten Art nachzuſetzen ſeyn. Doch hat dieſe Art in Anſehung der Beſchleinigung der Erndte vieles voraus, und wo das Getraide ſehr dünne ſteht, auch die Halme kurz ſind, findet dieſe nur allein ſtatt, indem dergleichen Getraide nicht füglich mit der Sichel geſchnitten werden kann. Bey der Sichel leidet das Getraide am wenigſten; die Erndte aber wird dabey aufgehalten, und es kann ſolche nur bey trocknem Wetter angeſtellet werden. Der größte Schaden hierbey beſteht wohl in den allzuhohen Stoppeln, welche auf dem Felde zurückbleiben und viel weniger Stroh in die Scheuren kömmt. Die von dieſen Stoppeln zu erwartende Düngung will nicht viel ſagen, indem das trockne Stroh vor ſich keine Düngungskraft beſitzet.

Ob das abgehauene Getraide ſofort einzubinden, oder einige Tage auf dem Acker ausgebreitet, und, wie man es zu nennen pfleget, auf dem Schwad liegen zu laſſen, iſt auch nicht zu beſtimmen. Die an jedem Orte eingeführte Gewohnheit wird hierinnen zur Richtſchnur dienen.

Nicht allein dieſe Umſtände, ſondern auch das Einbinden des Getraides in Garben verdienet alle Aufmerkſamkeit. Wenn dieſes Geſchäfte nicht mit aller Behutſamkeit

hutſamkeit geſchieht, werden nicht allein viele Körner verloren gehen, ſondern auch die künftige Nutzung des Strohes merklich ſchlechter ausfallen. Das Getraide, oder die Halme müſſen fein gerade eingeleget, mit einem tüchtigen Strohſeile behutſam zuſammengezogen, und dieſes durch einen Knebel gehörig zugeſchnieret werden. An vielen Oertern gebrauchet man keinen Knebel, aber deswegen, auch wenn die Seile nicht tüchtig gemachet ſind, werden die Bunde oder Garben bey dem folgenden Verführen aus einander gehen, die Halme unter einander ſich verwirren, und ſogenanntes Krumſtroh in die Scheuer kommen. Die Garben pfleget man in Haufen zu ſetzen. Nach verſchiedener Gewohnheit der Gegenden machen zwanzig Garben einen Haufen, oder wie man es nennet, Stiege aus; an andern Oertern leget man dreyßig übereinander, und heißt ſolchen Haufen einen Dreyßiger, gemeiniglich aber nur funfzehn, oder eine Mandel. Um bey dem Zuſammentragen der Garben ſo wenig als möglich zu verſtreuen, müſſen ſolche vorher an beyden Enden bezogen, und nachher auf dem Kopfe fortgetragen, nicht aber auf der Erde hingeſchleppet werden; bleiben dieſe Getraidehaufen auf dem Acker einige Tage ſtehen, müſſen ſelbige vor Näſſe, Wind und andern Beſchädigungen beſchützet, und ſonderlich die Garben mit dem Aehrenende feſt an einander geſetzet werden, daß ſie weder der Wind leicht umwenden, noch der Regen beſchädigen könne.

Von dem Aufladen und Einfahren des Getraides erwähnen wir nichts.

Da aber das eingebrachte nicht ſofort ausgedroſchen wird, muß ſolches in der Scheuer, und den darinnen, zu Aufbehaltung des Getraides abgetheilten, Behältniſſen, oder Banſen, auch Täßen genannt, unbeſchädiget aufbehalten werden. Um dieſes zu erhalten, müſſen die Banſen zuvor von allem alten Stroh und Gemülbe wohl gereiniget, durch den Zugang der freyen Luft ausgetrocknet, auch friſches Stroh, oder Erlenlaub, welches die Mäuſe abhalten ſoll, darinnen ausgeſtreuet werden. Das neu eingebrachte Getraide zieht leichtlich Feuchtigkeiten an ſich, und die Körner erhalten dadurch einen dumpfichten Geruch und Geſchmack, können auch wohl gar dadurch gänzlich verderben. Nachher werden, nach den Umſtänden des Eigenthümers, zeitiger oder ſpäter die Garben aus der Banſe auf die Tenne oder Scheunflur gebracht, und vermittelſt des Dreſchens die Körner von dem Stroh abgeſondert.

Das Hauptwerk bey dem Dreſchen kommt darauf an, 1) daß die Tenne recht gerade, ohne alle Ungleichheiten oder Löcher ſey; 2) daß man nach der Größe der Tenne eine ſchickliche Zahl Garben auf einmal anlege. Nimmt man derſelben zuviel, werden ſie nicht recht durchgeſchlagen, und es bleiben viel Körner im Stroh ſtecken; nimmt man zu wenig, verliert man dabey die Zeit, und die Körner ſelbſt können leicht beſchädiget werden; der letzte Schaden kann auch entſtehen, wenn die Halme häufiger übereinander liegen, und die Dreſcher in der Mitte der Anlage, wo die Aehren zuſammenſtoßen, allzuſtarke Schläge führen. Dieſe ſind wohl auf beyden Seiten oder Enden nöthig, wo der Flegel das Stroh berühret, die Schläge aber, ſo die Aehre treffen, müſſen einigermaaßen gemäßiget werden. 3) Müſſen die angelegten Garben etlichemal behutſam und ohne Verwirrung umgewendet, und von neuen durchgeſchlagen werden, damit der Flegel alle Halme treffen, und durch dieſes Ueberdreſchen die Körner, ſoviel möglich, rein ausgedroſchen werden. Bey Waitzen, Korn und Gerſte wird dieſes Umſchlagen gemeiniglich drey- beym Haber zwey- und den Hülſenfrüchten nur einmal wiederholet. 4) Wenn der Abdruſch geendiget, wird das leere Stroh aufgebunden, das Richt- und Krumſtroh oder das gerade und verwirrte aber von einander abgeſondert. 5) Die auf der Tenne liegenden Körner werden ausgefeget, oder wie es bey einigen heißt, überfleddert oder durchgejaget. Es geſchieht ſolches durch eine Harke, wo vorn ein Strohwiſch gebunden, womit die in der Mitte der Tenne etwan zween Finger hoch zuſammengebrachten Körner einigemal überzogen, auch wohl hierauf durch einen, an einem langen Stiel gebundenen, tüchtigen Flederwiſch überkehret, und alle dieſe Abgänge auf die Seite gebracht werden. Dieſe Abgänge nennet man Ueberkehr oder Rieſing, und beſtehen in den, durch das Dreſchen abgeſchlagenen Aehren, oder Hülſen. 6) Nach dem Ueberkehr ſind die Körner von den übrigen beygemiſchten Theilen ferner gehörig zu reinigen, und dieſes geſchieht durch das Wurfen, indem die Körner vermittelſt einer Wurfſchaufel dergeſtalt gegen einen gemäßigten Wind geworfen worden, daß die Spreu und leichten Körner rückwärts, die guten und ſchweren aber vorwärts fallen. Die vorderſten ſind allemal die beſten, die größten, die ſchwereſten und mehlreichſten, daher man dieſe auch beſonders aufzuheben, und den Vorſprung zu nennen, auch zur künftigen Ausſaat zu erwählen pfleget. Die hinterſten machen das ſchlechteſte

ſchlechteſte, oder Afterkorn aus, und werden gemeiniglich zum Futter für das Vieh gebrauchet; wie denn auch die Spreu dazu angewendet wird, nur muß ſolche zuvor vom beygemiſchten Sande und Staube gereiniget werden, ſonſt wird es dem Vieh nicht wohl bekommen. Um die guten Körner noch reiner zu machen, ſoll man ſolche 7) von dem Staube, und andern Zuſatze durch das Sichten noch weiter rein machen, welches von einigen mit dem Siebe, von andern aber mit der Kornfege geſchieht.

Nachdem wir in möglichſter Kürze von dem Saamenkorne, der Ausſaat, der Erndte und den Ausdruſch des Getraides gehandelt haben, wollen wir diejenigen Krankheiten betrachten, wodurch das Getraide mancherley Veränderung und Schaden leidet. Nicht allein diejenigen, welche allgemein zu nennen, und bey allen oder mehrern Pflanzen ſtatt finden, äußern ſich auch bey dem Getraide, wohin ſonderlich der Brand zu rechnen; ſ. Brand, ſondern es giebt auch einige, welche den wahren Getraidearten ganz allein eigen ſind. Wenn man beym Getraide in einzeln Aehren, oder nur bey einzeln Körnern, nach ihrer Befruchtung, einen unächten, unfruchtbaren, und ungeſtallten Saamen findet, nennet man dieſes Brandkorn, Mutterkorn, Rankkorn, Mutterzapfen, Tollkorn, Zapfenkorn, Afterkorn, Todtenkopf, Hahneſporn, die Lateiner nennen es Clauum, ſecale luxurians, die Franzoſen Ergot. Dieſe fehlerhaften Körner entziehen den übrigen die Nahrung und gelangen zu einer ſo ungeſtalteten und ungewöhnlichen Größe, daß ſie die natürlichen drey- und mehrmal übertreffen; zugleich zeigen ſie eine Art knorplichter und ſchwammichter Verhärtung, und haben ihre Kraft zu wachſen verlohren. Das innere Weſen iſt weißbläulicht, mehlicht, ſchwammicht, und wird äußerlich von einer Schwärze umgeben. Es wird gemeiniglich bey uns im Korne gefunden. Man fehlet nicht ſehr, wenn man ſaget, daß ſich der Zufall ſtärker findet, wenn es zur Zeit der Blüthe an Regen mangelt, oder wenn die Näſſe und ſtarke Thaue mit außerordentlicher Hitze plötzlich abwechſeln. Es werden alsdenn von den zarten Theilen der Blume, ſonderlich die Befruchtungswerkzeuge zwiſchen ihren Bedeckungen ausgetrocknet, verdorret, verſtocket oder verfaulet gefunden, und Herr Gleditſch hat wahrgenommen, daß zu gleicher Zeit, und bey ſolcher Witterung der Roggentreſpe, Bromus ſecalinus, ſehr vielen Brand hatte. Daß ſtarke Dürre zur Blüthzeit und darauf folgende anhaltende Näſſe zu dieſem Misgewächſe Gelegenheit

heit geben könne, iſt wohl nicht zu zweifeln, wenn man an das kleine Ungeziefer gedenket, die den ſüßen Säften und dem Geruche von Blumen nachgehen, und deren unausgewickelte Theile, dergleichen das zartbefruchtete oder unbefruchtete Saamenkorn iſt, durch ihren Stich verletzen, daß ſie hernach durch die unordentlich und ſtärker eindringenden Säfte widernatürlich aufgetrieben werden. Es kann aber auch dergleichen Wirkung ohne Inſecten erfolgen, und zwar bloß, wenn auf vorhergegangene außerordentliche Hitze ſtarke anhaltende Regen und Nebel erfolgen, und ſich eine überflüßige Feuchtigkeit zwiſchen den Blumendecken, und dem im vollen Wachsthume ſtehenden Fruchtkeime ſammlet, daſelbſt verdirbt, die äußere Haut des Fruchtkeimes erweichet, zerbeizet, und alſo auflöſet, daß ſie durch eine Fäulung zernichtet werden muß. Der aufſteigende Saft, welcher dahin geht, wird nicht mehr, wie zuvor, eingeſchränket; die verfaulte, ſchwarz gewordene Haut theilet ihre verdorbene Eigenſchaft dem Korne mit, und da das Eindringen dieſes Saftes ohne Ordnung geſchieht, ſo iſt es mit dem Durch- und Rückgange deſſelben nicht beſſer beſchaffen. Das milchende Korn wird alſo nicht allein durch den vorgeſammelten Saft übermäßig ausgedehnet, ſondern da er zugleich eine verdorbene Feuchtigkeit in ſeiner Miſchung enthält, auch unfruchtbar gemachet. Das beſte iſt, daß dieſer Zufall nicht alle Körner und ganze Aehren auf einmal betrifft, ſondern nur einzelne. Herr von Münchhauſen hält das Mutterkorn für ein neues Gewächſe, und behauptet, daß eine Art von unendlich kleinen Gewürmen, deren Eyer oder Brut in der Luft zerſtreuet ſind, und mit dem Regen an die Pflanzen kommen, ſich das Mutterkorn gleichſam zur Wohnung bauen, und vergleicht daher ſolches mit den Corallengewächſen und Schwämmen, welche letztere, nach deſſen Meynung, auf gleiche Weiſe entſtehen. Ja er will ſolches unter die Schwämme ſelbſt ſetzen, und beſonders für eine Art Krubenſchwamm, Clauaria, ausgeben. ſ. Hausvater I. Th. 330. S. Viele halten das Mutterkorn für ein Zeichen einer reichen Erndte, und behaupten, daß nur kleine Aehren dergleichen trügen, oder, wie Herr Model annimmt, nur die Nebenhalme, welche eine Wirkung der guten Witterung und eines guten Erdreichs ſind, und folglich eine gute Erndte anzeigen, dergleichen lieferten, welches aber mit der Erfahrung nicht übereinkömmt, indem auch Halme, welche keine Nebenähren tragen, Mutterkorn geben. Das Mutterkorn kann auf keine Weiſe verhütet, oder durch Mittel abgewendet werden; welches um deſto mehr

zu bedauern iſt, da der darinnen enthaltene Saft ſchädlich ſeyn und in einer flüchtigen Schärfe viel dampfartiges Weſen enthalten ſoll, welches unſern Körper ſehr ſchnell durchdringt und in die Nerven wirket; deſſen Wirkungen ſind Schwindel, wunderliche, heftige, krampfartige Zufälle, die nicht ſelten, außer den Lähmungen, noch üblere Folgen verurſachen. Andere, ſo dergleichen Korn gegeſſen, ſind vom warmen und kalten Brande überfallen worden. Die Unvorſichtigen erfuhren dieſes mit ihren Schaden, wenn ſie viel von dergleichen Mutterkorne unter dem Brode, zumal unter dem warmen Brode, genaßen. Eine weitläuftige Geſchichte der ſchädlichen Wirkungen, welche das Mutterkorn bey Menſchen und Thieren hervorgebracht, hat Herr Tiſſot aufgeſetzet, welche aus dem Engliſchen Philoſ. Transact. überſetzet zu leſen in dem neuen Hamb. Magaz. 2 Band, 531. u. f. S. Doch iſt über die Wirkung des Mutterkornes im menſchlichen Körper in neuern Zeiten viel Streit entſtanden. Einige, und ſonderlich der gelehrte Ruſſiſche Oberapotheker, Hr. D. Model, wollen den Genuß deſſelben für ganz unſchädlich ausgeben, und dieſer ſolches aus chymiſchen Unterſuchungen beweiſen. Die eingeweichten Körner quellen auf, und zeigen eine Art von Gährung. Das aufgegoſſene Waſſer ſetzet eine weiße mehlichte Oberfläche an und erhält einen ſäuerlichen Geruch, welcher nach einigen Tagen etwas faulichtes zeiget. Die abgewaſchenen und getrockneten Körner haben eine hellglänzende Farbe, woraus Herr Model folgert, daß in dem Mutterkorne keine völlige Zerſtörung des Kornweſens anzunehmen, und nur, nach andern Verſuchen, zu ſchließen ſey, daß ſelbiges mehr Oel- und erdichte Theile enthalte, als das geſunde Korn. Von einem flüchtigen laugenhaften Weſen hat derſelbe in dem Mutterkorne keine Spuren finden können, welches um deſto merkwürdiger, da Herr Beccari, S. allgemein. Magaz. I. Band, ſogar im Waizenmehle dergleichen, zur Erzeugung eines flüchtigen Salzes gehörige, Theilchen und Eigenſchaften wahrgenommen, und ſolche auch um deswillen den thieriſchen Theil des Mehles genannt hat. Des Italieners Beobachtungen am guten Mehle hat Herr Model wiederholet und beſtätiget. Hühner und Tauben haben Mutterkorn ohne Schaden gefreſſen, und Herr Model hat geſtoßen Mutterkorn mit Roggenmehl verſetzet und mit einander ſäuern, kneten und backen laſſen, und daraus ein wohl aufgegangenes, nicht übel ſchmeckendes Brod, an Farbe auch nicht viel ſchwärzeres, als das, ſo von lauter Rockenmehl gebacken worden, erhalten, welches auch

ohne den geringſten übeln Erfolg von Menſchen geſpeiſet worden. Wir wollen nichts weiter erwähnen, was von Vogeln in der Schutzſchrift für das Mutterkorn und andern Schriftſtellern für und wider den Gebrauch des Mutterkornes geſchrieben worden, erinnern aber noch, daß in Anſehung der Menge des beygemiſchten Mutterkornes, wie auch der Menſchen, welche das, davon gebackene, Brod genießen, ein großer Unterſchied zu machen ſeyn dürfte, und ſchwächere Körper ſolches Brod, welches vielen Zuſatz von Mutterkorn hat, ohne Nachtheil der Geſundheit nicht wohl vertragen möchten.

Außer dem Mutterkorne findet man noch andere Zufälle bey dem Getraide; und gleichwie bey jener Krankheit die Körner ungewöhnlich groß erſcheinen, ſo wird man auch oftmals magere und kleinere Körner antreffen. Dieſe keimen und wachſen zwar gut, und können auch zur Ausſaat gebrauchet werden, enthalten aber faſt kein Mehl, ſondern lauter Kleye. Der Mangel von genugſamer Nahrung hat hier allein Schuld, und dergleichen kann entſtehen, entweder wenn nach vieler Näſſe plötzlich große Hitze einfällt, wodurch die Halme und Körner ausgetrocknet und die letztern zwar reif, aber nicht voll Mehl werden, welchen Zufall man das Verſcheinen zu nennen pfleget; oder wenn das Getraide wegen allzufrechen Wachsthums des Unkrautes, ſonderlich desjenigen, welches ſich um die Halme windet, oder anderer Urſachen, ſich lagert, und die Aehre durch den zerbrochenen, oder nur gebogenen Halm nicht genugſamen Saft erhält. Da auch das Lagern des Getraides öfters mehr von der Schwäche des Halmes als der Schwere der Aehren herrühret, das Abhüten oder Abſchneiden der jungen Getraidepflanzen aber zu ſchwachen Halmen Gelegenheit giebt, und dieſe auch kleinere Aehren tragen, ſo mißbilliget Tull dergleichen Verfahren gänzlich, und behauptet, daß dieſes Mittel geſchickt ſey, dasjenige Uebel zu verurſachen, welches man dadurch zu vermindern gehoffet. Hieher gehöret vielleicht auch die, von vielen behauptete, Ausartung des Getraides. Von der Ausartung einer Art Getraide in eine andere, iſt bereits an ſeinem Orte gehandelt worden. ſ. Ausartung. Jetzo erwähnen wir nur diejenige Ausartung, wo das Getraide, wenn man es einige Jahre auf einerley Acker ausgeſäet, immer ſchlechter wird, und deswegen das Saatgetraide von andern Orten kommen laſſen muß. Die meiſten Landwirthe behaupten dieſes, Herr Reichart aber läugnet, daß dieſe Ausartung geſchehen muß, giebt aber zu, daß ſolche geſchehen könne, wenn man wegen der Ausſaat nicht die nö- thige

thige Vorſicht gebrauchete. Er behauptet, daß wenn reine und große Körner ausgeſäet würden, auch immerfort dergleichen wieder erwachſen müßten, zumal da durch die Ausſaat von großen Körnern auch das Wachsthum der ganzen Pflanze ungemein befördert wird, indem ein Acker durch große Körner nicht leicht überſäet werden, und der Säemann nicht ſo viel große als kleine Körner in die Hand bringen könnte. Da nun von großen Körnern, nach Verhältniß der Ausſaat, weniger ausgeſtreuet werden, haben ſolche genugſamen Platz zum wachſen, die Pflanzen werden ſich recht ausbreiten und auch wieder größere Körner geben. Und ſollten auch in den Aehren nicht alle Körner einerley Größe erhalten, wird man doch die beſten und größten gar leicht von den übrigen abſondern, wie bereits zu Anfange dieſer Abhandlung angemerket worden.

Ein anderer Fehler iſt, wenn, anſtatt daß die Aehren nach ihrer ganzen Länge mit guten Körnern angefüllet ſeyn ſollten, die Spitzen entweder ganz leer erſcheinen oder nur kleine Körner enthalten, worinnen kein Mehl iſt. Dieſer Fehler rühret gewiß von einem Mangel der Befruchtung her, und geſchieht, wenn zur Zeit der Blüthe viel kalte Regen fallen. Man giebt auch vor, daß das Getraide durch Blitz und Wetterleuchten in dergleichen Zuſtand verſetzet werde. Auch werden zuweilen die Aehren durch den Froſt beſchädiget, wenn ſie aus der Scheide des Halmes hervortreiben. Diejenigen, welche erfroren ſind, bekommen gar keine Körner; welche aber nur an der Spitze Schaden gelitten, werden auch nur an dieſem obern Theile von Körnern leer bleiben. Nach dieſen zweyerley Umſtänden wird demnach die gewöhnliche Redensart ſtatt finden: die Frucht ſchocket gut; oder, die Frucht ſchocket zwar gut, ſcheffelt aber ſchlecht. So wie man hingegen, wenn die Frucht nach Verhältniß des Strohes vielen reinen Saamen giebt, zu ſagen pfleget: ſie ſcheffelt gut, oder die Frucht ſchocket zwar ſchlecht, ſcheffelt aber deſto beſſer.

Auch der Roſt, Rubigo, beſchädiget, wie viele andere Pflanzen, alſo auch vorzüglich die Getraidearten, überzieht die Halme und Aehren mit einem gelbröthlichten, klebrichten Staube, welcher ſogar bey dem Mähen die Senſe roth färbet, und verurſachet, daß dieſe Theile faſt gar nicht mehr wachſen. Einige halten den Roſt für einen trockenen Nebel und vielleicht mit Recht. Denn man ſieht, daß nach dergleichen, ſonderlich wenn er bey Sonnenſcheine gefallen, das Getraide mit dem röthlichten Weſen bedecket, ſolches aber auch durch einen, kurz darauf fallenden, Regen wieder abgewaſchen wird. Man

Man darf nur nach dem gefallenen Regen durch das Getraide gehen, ſo werden die Schuhe mit dieſem gelbröthlichten Staube bedecket werden, oder einen weißen zottlichten Hund durch ein ſolches Feld laufen laſſen, ſo werden deſſen Haare gleichfalls gefärbet erſcheinen. Man leſe Hrn. Benevenuti Abhandlung vom Brande, oder vielmehr Roſte im Getraide, ſ. Hamb. Magaz. 26 Band, welcher unter andern Beobachtungen anführet, wie diejenigen Kornähren, welche des Abends bis Morgens nach der Sonnen Aufgang mit einem Tuche bedecket geweſen, oder, die am frühen Morgen vor Sonnen Aufgang geſchüttelt worden, niemals Schaden gelitten; wie auch, daß diejenigen, welche mit einem Tuche bedecket waren, niemals naß geweſen, wiewohl die übrigen, ſo unbedecket geblieben. Hingegen ſind die, von ihm vorgeſchlagenen, Mittel, als die Aehren mit einem Schnupftuche abzuwiſchen, oder eine Schnur aufzuſpannen und ſolche über die Aehren zu ziehen, mit vieler Vorſicht anzuwenden, damit man nicht den befruchtenden Staub zugleich mit wegnehme. Ueberhaupt iſt wider den Roſt kein Mittel ausfündig zu machen, da die Wirkungen der Witterung in das Pflanzenreich nicht von menſchlicher Willkühr abhangen. Da der Roſt vom Mehlthaue nicht, als nur der Farbe nach, verſchieden ſcheint, und dieſer ſich, außer dem Getraide, auch faſt auf allen andern Gewächſen zeiget, wollen wir unter dem Namen Honigthau das nöthige weiter anführen. Hier aber nur noch bemerken, wie durch den Roſt nicht allein das Stroh unbrauchbar, ſondern auch das Saamenkorn in ſeinem Wachsthume verhindert und ausgetrocknet werde, bey dem Dreſchen aus der Hülſe ſchwer oder gar nicht ausfalle, und wenig Mehl enthalte.

Noch ein wichtiger Umſtand iſt bey dem Getraide anzumerken, nämlich wie ſelbiges in den Scheuern, auf den Böden und ſonſt aufzubehalten und ohne Nachtheil zu verwahren. Man verwahret aber entweder das Stroh mit den Körnern zugleich, indem dieſe noch in den Aehren und den Hülſen eingeſchloſſen ſind, oder die Körner allein, nachdem ſie ausgedroſchen worden. Das erſte geſchieht in den Scheuern, wenn ſolche aber mangeln, muß man auch, obgleich eine beträchtliche Einbuße der Körner geſchieht, ſolches im freyen aufbehalten, und in Feimen oder Fiemen aufſetzen. Die Getraidefeimen werden gemeiniglich alſo gemachet. Man nimmt eine lange ſtarke Stange, treibt ſolche mit dem ſpitzigen Ende feſt in die Erde, und damit ſolche deſto gewiſſer ſtehe, machet man drey Stützen unten an die Stange.

Auf die Erde leget man trockenes Reisholz und darauf den erſten Kranz von Garben, alſo, daß die Sturzeln des Getraides auf das Reißig, die Garben aber fein ſchräg und mit den Aehren an die Stange zu liegen kommen; an dieſen kleinen Kranz leget man immer mehr Garben in einem Zirkel, nachdem die Feime breit und hoch werden ſoll, auch ſo weit das Reißig geht. Auf dieſe erſte Schicht leget man die andere, doch ſo, daß in dieſer andern die Garben umgekehret, und die Aehren auf die Aehren des erſten Kranzes, und die Sturzel oben geleget werden, in der dritten Schicht müſſen die Aehren wieder über ſich ſtehen, in der vierten aber unter ſich gekehret ſeyn, womit man abwechſelnd fortfährt, bis die Feime nach oben zu immer ſpitziger gemachet wird. Oben machet man eine dicke Haube von Schöben, damit der Regen nicht einfallen könne. In Frankreich werden dieſe Feimen mit Stroh bedecket, damit das Waſſer nicht eindringen möge. Es geſchieht alſo: man wählet langes Rockenſtroh, feuchtet ſolches etwas an, nimmt eine Hand voll davon, biegt das eine Ende, wo die Aehren ſind, zurücke, um eine Art von Kopf daraus zu machen, und bindet dieſen Theil mit einer kleinen geſpaltenen Weide zuſammen. Iſt nun von dergleichen Bündeln ein Vorrath fertig, ſo wird die Bedeckung von unten nach oben zu vorgenommen; nämlich man machet in die Feime ein Loch, ſtopfet den Kopf des Bündels hinein, und nachdem man das vorragende Stroh weggenommen, breitet man das Ende des Bündels wie einen Fächer auseinander; auf dieſe Art verfährt man mit dem ganzen Umfange des Feimes, und fängt nachher eine neue Reihe an, wobey man es ſo einrichtet, daß das Stroh von dieſer jene zur Hälfte der Länge nach bedecke; und auf ſolche Weiſe machet man eine Reihe nach der andern, bis man zur Spitze gelanget, wo man ein Bund lang Stroh auf ihre Seite leget, und ſolche mit einigen dünnen Stangen befeſtiget. So wenig dauerhaft dergleichen Bedeckung auch ſeyn mag, ſo wird ſolche doch ſo lange beſtehen, als gemeiniglich nöthig iſt, das Getraide auf dieſe Art zu verwahren. Man ſuchet jedoch das, in Feimen aufgeſetzte Getraide, je eher je lieber auszudreſchen, und die Körner allein aufzubehalten. Der Haber kann füglicher, als anderes Getraide, in Feimen aufgeſetzet werden, weil er das Wetter gut vertragen kann, auch davon zum Ausdreſchen beſſer gemachet werden ſoll.

Daß die Körner vom Getraide lange Zeit gut erhalten und vor den Kornwürmern und andern Schaden verwahret werden können,

nen, beſtätiget die Erfahrung. Ein merkwürdiges Beyſpiel lieſt man in den Schriften der Franzöſiſchen Academie 1708. daß nämlich in der Citadelle zu Metz in einem Magazine Getraide aufgeſchüttet und nachher vergeſſen worden, ſo daß das Korn daſelbſt hundert und dreyßig Jahre liegen geblieben. Bey Eröffnung des Magazines hat man das Korn gut und unverſehret befunden, auch ſchönes Brod daraus gebacken. Dieſes zu bewerkſtelligen, muß man das Getraide recht trocken auf die Böden bringen und ſolches daſelbſt reinlich erhalten. In dem Unterrichte, welchen die Churfürſtliche Kammer zu Hannover 1747. wegen Erhaltung des geſollerten Kornes vor den ſchwarzen und weißen Würmern ausgehen laſſen, iſt die Verabſäumung dieſer beyden Stücke, als die vornehmſte Urſache des Wurmes und andere Beſchädigung des Getraides angegeben worden. Man hat bemerket, daß ſich der Wurm gerne einzufinden pflege, wenn die Böden dem Regen ſo ausgeſetzt ſind, daß die Früchte und der Boden zuweilen befeuchtet werde, oder, wenn ſich das Korn erhitzet, welches am meiſten davon herrühret, wenn es nicht trocken genug aufgeſchüttet worden, oder wenn es zu dicke liegt und nicht fleißig umgeſtochen und die Böden vom Staube und Unreinigkeit nicht genug geſäubert worden. Sollte man ja genöthiget werden, die Früchte an einen etwas feuchten Ort aufzuſchütten, thut man am beſten, ſolches in den Aehren zu laſſen, weil dieſe die Körner mehr vor der Feuchtigkeit ſchützen. Einige haben auch die Gewohnheit, daß ſie das Getraide weder worfſen noch ſäubern, und es mit der Spreu vermiſchet aufſchütten, wobey ſie den Vortheil haben, daß es ſich lange gut erhält, ohne umgearbeitet werden zu dürfen. Bey der Anlegung der Getraideböden ſoll man vorzüglich bedacht ſeyn, die Feuchtigkeit davon abzuhalten. Vitruvius giebt den Rath, den höchſten Ort des Hauſes dazu zu erwählen und die Fenſter gegen Norden oder Oſten zu machen, damit die warmen und feuchten Winde davon abgehalten werden. Es müſſen auch Laden angebracht werden, um der friſchen Luft einen Zugang zu verſtatten. Die ſüdlichen Fenſter müſſen bey feuchten und warmen Winde verſchloſſen bleiben; die Böden müſſen nicht zu niedrig ſeyn. Der Fußboden wird am beſten von Bretern gemachet und dieſe dichte an einander geleget, daß keine Körner in Winkeln und Ritzen zerſtreuet werden und liegen bleiben, weil dieſes zur Ausbreitung des Wurmes am leichteſten Gelegenheit giebt. Man muß den Boden beſenrein halten. Ferner ſollen die Getraidehaufen

 nicht

nicht über zween bis anderthalb Fuß hoch und wenigſtens einen Fuß breit von der Wand aufgeſchüttet werden. Im Sommer, vom April bis September, müſſen die Früchte wöchentlich zweymal, in den übrigen Monathen aber wöchentlich einmal tüchtig umgeſchüppet werden. Will man das Getraide viele Jahre aufbehalten, darf man im zweyten Jahre ſolches in vierzehn Tagen nur einmal, auch nachher nur alle Monathe umſtechen. Damit das Umſtechen gehörig geſchehe, hat die Regierung zu Hannover angerathen, etliche weiße hölzerne oder knöcherne Kugeln hin und wieder in die Kornhaufen zu ſtecken, ohne daß dieſelben bemerket werden können, und den zum Aufſchaufeln beſtellten Leuten anzubefehlen, ſolche bey dem Umſchüppen aufzuſuchen und vorzuzeigen, wodurch man leicht erfahren kann, ob der ganze Haufen umgeſtochen worden, oder nicht. Was dieſes öftere Umſchüppen für einen vortrefflichen Nutzen liefere, haben wir bey der Theurung 1772. geſehen, da das auf den Schiffen verdorbene, angelaufene, übelriechende Korn, Waizen und Gerſte allein dadurch verbeſſert, und zum Genuſſe für Menſchen, wozu dieſe Früchte zuvor ganz untauglich waren, gleichſam von neuen geſchickt gemachet worden. Die Kornwürmer können das Rütteln und die öftere Bewegung gar nicht vertragen; daher das öftere Umſchüppen nicht allein, um die Körner vor dem Erhitzen zu bewahren, ſondern auch und vornehmlich um die Kornwürmer abzuhalten und zu verjagen, von großen Nutzen iſt. Der Pater Languet verlanget daher auch, das Korn beym Ausſtechen fein hoch in die Luft und bogenweiſe zu werfen. Wenn das Umſtechen nicht helfen ſollte, und die Würmer ſich zu ſehr eingeniſtelt hätten, ſoll man das Korn durch eine Rolle, Fege, oder Werffte tüchtig ſäubern, und die zur Seite herausfallenden, leichten und ausgefreſſenen Körner, auch die hinten wegfallende Spreu und Würmer, vorſichtig zuſammenfegen, oder ſie, wie Herr Müller anräth, in einem untergeſetzten Keſſel mit Waſſer fallen laſſen, und dieſes mehrmals wiederholen. Dieſes gereinigte Korn, muß hierauf zwo bis drey Wochen, täglich umgeſtochen, und fleißig nachgeſehen werden, auf welcher Seite ſich die Würmer herausziehen, damit man dieſen aufpaſſen, und ſie ſammlen könne. Bey dem weißen Wurme iſt, außer dieſen Regeln, noch zu beobachten, daß man das oberſte von dem Haufen eine Hand dicke mit einer Molde behutſam herunternehme, allein ſchütte, und mit kurz abgehackten Beſen tüchtig zerſtoße und zerreibe, und

alsdenn über die Rolle laufen laſſe, auch bey dem Herabrollen nochmals mit dem Beſen zerreibe, damit ſich das unreine völlig abſondere. Sonſt iſt die obere Rinde, welche ſich zuweilen über die Fruchthaufen anleget, zur Erhaltung der Körner ſehr dienlich. Sie entſteht von dem fliegenden Staube, der mit der Feuchtigkeit der Luft, in eine ſo harte Rinde zuſammenwächſt, daß man zuweilen darüber hingehen kann, ohne ſie durch zu treten. Daher ſuchen einige auch dergleichen Rinde hervorzubringen. Sie pflegen in Pulver zerfallenen Kalch über das Getraide auszuſtreuen, und ſolchen anzufeuchten, damit eine feſte Rinde daraus werde. Die Körner wachſen zwar unter die Rinde aus, und treiben einen Stängel, der aber wieder abſtirbt; und nachher ſieht man nicht weiter darnach, als bis man das Korn zum Gebrauche nöthig hat, jedoch muß das Korn zuvor zwey Jahre auf die, zuvor beſchriebene Weiſe, umgearbeitet worden ſeyn, ehe man es alſo einſchließt. Außer dieſen findet man noch viele andere Mittel angeprießen, das Getraide gut, und für den Wurm zu erhalten. a) Einige ſtreuen Blätter von Doſten und Wermuth auf und um die Kornhaufen; b) Im Iournal Oeconomique wird das Pfennigkraut, Thlaſpi, ſehr angeprießen, man ſoll die Pflanze, wenn ſie Saamen trägt, um die Kornhaufen herumlegen, und mit den Füßen zerquetſchen, damit das Oel ſeinen Geſtank von ſich gebe. Man ſoll niemals auf dieſer Pflanze eine Raupe ſehen, daher auch zu glauben, daß ſie andern Ungeziefer zuwider ſeyn werde; c) Herr Paſtor Schmehrſahl giebt den Rath, die geworften Flachsknoten auf den Kornböden zum Trocknen aufzuſchütten, wodurch die Würmer vertrieben werden ſollen, wenigſtens ſoll der Wurm denſelben Herbſt nicht dahin kommen, wo die Knoten gelegen haben; d) eben dieſen Nutzen rühmet Herr Schreber vom Waidte, man hat bemerket, ſchreibt er, daß der Waidt den Kornwürmern zuwider ſey, indem auf ſolchen Böden, wo Waidt aufgeſchüttet worden, dieſe Gäſte, ſo zuvor häufig da geweſen, gänzlich gewichen ſind. e) andere empfehlen hierzu den Hopfen; f) einige ſchlagen vor, die Kornhaufen mit Büchen oder anderer Holzaſche, doch nicht von Rüſtern, zu beſtreuen, hernach das Korn wohl umzuſchaufeln, damit es ſich recht untereinander vermiſche; g) Zeiger in der Oecon. des Feldbaues, ſchlägt folgendes Mittel vor: man ſoll recht ſauern Eſſig, Knoblauch, Potaſche und Rindsgalle, in einem zugedeckten Gefäße kochen, acht und vierzig Stunden ſtehen laſſen,

ſen, und den Schüttboden damit beſprengen. Er lobet auch den Salmiack und Alaun mit bittern Kräutern abgekochet. Das Terpentin und Kühnöl, ſo er auch vorſchlägt, hält Herr Kühnhold für zu koſtbar. Wider die Made im Korn räth Herr Zeiger das Korn mit einem Pinſel zu beſprengen, geſtoßenen Pfeffer auf die Getraidebanſen zu ſtreuen, und die Frucht wohl untereinander zu ſtechen. h) D. Kerger glaubet im Birkenſafte ein Mittel wider die Kornwürmer gefunden zu haben, und giebt daher den Rath, die Böden, ehe das Getraide darauf geſchüttet würde, mit friſchen und noch grünen Birkenbeſen ſehr ſcharf und lange zu kehren. i) Andere empfehlen das Verbrennen lebendiger Krebſe auf dem Kohlfeuer; wobey zugleich das Korn umzuſchüppen, und ſo hoch zu werfen, daß der Dampf ſich recht einziehen könne. k) Herr Deslandes will Lampen mit geſchwefelten Tochten aufhängen, und ſolche alle vier Wochen anbrennen. Nichts iſt dem Ungeziefer mehr zuwider, als angebrannter Schwefel, dieſer aber tödtet gleichſam die keimende Kraft, und können dergleichen Körner niemals zur Saat gebrauchet werden. Wie denn auch dergleichen Gerſte nicht zum Malz tauget. l) Montalban verſichert, wenn man ein Brett von Speierapfelbaum in einen Kornhaufen ſtecke, alle Arten von Ungeziefer daraus vertreiben würde; m) andere wollen nur das Getraide, worinnen der Wurm iſt, an der Sonne ausbreiten, damit ſolcher aufplatze, und ſolches hernach durchſieben; n) noch andere aber lieber die Böden mit allerley Sachen anſtreichen. In Abſicht des Anſtreichens hat zwar Möller den Einwurf gemachet, daß dieſes die Würmer, ſo in dem Saamen ſich aufhalten, wenig beunruhigen könne; allein dergleichen dienet nicht ſowohl, die junge Brut zu verhindern, als vielmehr, damit die, von dem Umſtechen beunruhigten Würmer, nicht, wenn ſie davon laufen, in die Ritze und Winkel kriechen, und ſich daſelbſt aufhalten und zurückkehren, ja auch, daß ſie der Geruch tödten möge. Hierzu iſt das Vitriolwaſſer, welches in der entdeckten Gruft natürlicher Geheimniſſe vorgeſchlagen wird, nicht füglich zu gebrauchen. Es giebt aber andere Mittel, die einen ſtarken Geruch haben. In den Schriften der Pariſer Academie wird ein abgekochter Trank von wilden Kuckumern, zum Anfriſchen der Böden empfohlen. Des Pater Languets Mittel, womit er auch alle Wanzen und Fliegen im Hauſe vertreiben will, wird alſo bereitet: man nehme von friſcher Raute, Saorbaum und Lauchgrün,

von jedem zwo Hände voll, Rheinfarn, kleine Baſilien, große und kleine Salbey, Peterſilienkraut und Wurzel, von jedem eine Hand voll, dieſes alles hacke und ſtampfe man klein, und koche es mit Miſtlacke, drücke dieſes durch, und ſchütte zu dieſem Trank halb ſoviel Eſſig und beſtreiche damit ſowohl die Seiten, als den Fußboden ringsumher, vier Zoll breit, aber nicht den ganzen Boden, weil ſonſt das Getraide den Geruch davon annehmen würde; man wiederhole dieſes nach zehn Tagen, und laſſe währender Zeit die Fenſterladen verſchloſſen, und ſteche das Korn fleißig um, damit die Würmer davon laufen, und in der angeſteckten Luft umkommen möchten. Die Flüchtlinge müſſen geſammlet und getödet werden. Im Wittenb. Wochenbl. 1770. Stück 16. wird eine Art Sprengwaſſer empfohlen. Man nehme ein ſtarkes Bündel Wermuth, ein halbes Dreßdner Viertel Hopfen, ein gute Hand voll zerſchnittenen Knoblauch, dieſes alles wird in einem Keſſel mit Waſſer eine Stunde über gekochet, das abgekochte durchgeſeichet, das übrige ausgepreſſet, nnd wenn es kalt geworden, ſoll man etliche Kannen Bier, oder Brandtweineſſig, und eine halbe Metze Kochſalz damit vermiſchen, und mit dieſem Tranke den Kornboden, und das Korn ſelbſt beſprengen. Oder auch ein anderes: man koche in zehn Maaß Waſſer eine Hand voll grüne Blätter vom Wallnußbaume, und zerlaſſe in dieſem Waſſer vier Pfund Kochſalz. Da bey dieſen beyden Mitteln Salz beygemiſchet iſt, ſo wird daſelbſt die Muthmaßung angebracht, wie vielleicht das Salzwaſſer allein, dieſen Nutzen haben könne. Herr Leopold verwirft alles Einſchmieren der Böden, und Beſprengen des Korns, erinnert aber mit andern, keine Getraideböden über Pferde- und Kühſtälle anzulegen, weil durch die aufſteigenden warmen Dünſte das Korn erhitzet, und die Ausbrütung der Würmer befördert werde; wie auch, ſich mit den Mehlſäcken in Acht zu nehmen, weil dieſe, wenn ſie auf reine Böden gebracht werden, dieſelben öfters mit den Würmern anſtecken. In den Berliniſchen Beyträgen werden aus vieljährigen Erfahrungen, zwey andere Mittel als bewährt angeführet. Das erſte iſt: man laſſe den, mit dieſem Ungeziefer angeſteckten Boden, ein Jahr über von Getraide leer, und lege ſolchen gegen den Winter voll Heu. Die alten Kornwürmer endigen, wie viele andere Inſecten, nachdem ſie ihre Brut geſetzet, und ihre Nachkommenſchaft geſchaffet, ihr Leben. Die neue Brut aber findet auf dem Boden keine andere Nahrung, als

das Heu, worein ſie ſich verkriechen. Wenn man nun das Heu nach und nach wegfüttert, ſo wird dadurch zugleich die große Menge derſelben getilget; die übrigen, und auf dem Boden zurückbleibenden aber, müſſen wegen des Mangels der Nahrung ſterben, ohne ſich, weil ihre Zeit dazu noch nicht gekommen, weiter fortpflanzen zu können. Auf ſolche Art ſoll der Boden auf einmal gänzlich davon gereiniget werden, da hingegen alle oder die mehreſten Mittel weiter keine Wirkung haben, als dieſes Ungeziefer nur auf einige Zeit zu vertreiben. Das zweyte Mittel ſetzet ebenfalls voraus, daß das angeſteckte Getraidebehältniß, ein Jahr über, unbeſchüttet gelaſſen werde, in dieſes ſoll man im Herbſte Blättertaback zum Trocknen auf hängen, durch deſſen ſtarken und durchdringenden Geruch die Würmer ihre Wohnung freywillig, und um ſoviel eher verlaſſen werden, da ihnen die Nahrung gänzlich fehlet.

Da aber alle dieſe Mittel die gewünſchte Wirkung ſelten äußern, ſollte man lieber das Getraide, ſo man lange Zeit aufbehalten will, bey dem Feuer trocknen, wie in Liefland, Polen, und andern Orten geſchieht, und von dem Neapolitaner Intieri in einer beſondern Schrift 1755. angeprieſen worden, indem dadurch das Korn, nicht allein haltbarer und das Brodt davon beſſer wird, ſondern auch das Mehl und Gewichte davon zunimmt; auch wie wir ſelbſt erfahren, dadurch an ſeiner keimenden Kraft nichts verliert; oder ſolches in Behältniſſe einſchließen, zu welchen die Luft entweder gar keinen Zugang hat, als in Gruben, welche in thonichten Boden angeleget, ausgebrennet, ausgefüttert und zugedecket, dergleichen Getraidekeller man in Afrika, Spanien und andern Orten findet, auch in Käſten, Fäſſern und dergleichen, oder nach des du Hamels Erfindung, das Gegentheil bewerkſtelligen, und einen öftern Durchzug der freyen Luft veranſtalten. Wie das letztere füglich zu veranſtalten, und welcher Nutzen davon zu erlangen, hat du Hamel weitläuftig gelehret, und durch Erfahrungen beſtätiget. Nachdem das Getraide gereiniget, und vollkommen getrocknet worden, wozu du Hamel verſchiedene Arten von Sieben, Tarren und Oefen vorgeſchlagen, wird es in die, verſchiedentlich von ihm angegebenen Kornbehältniſſe gebracht, welche dergeſtalt einzurichten, daß das Getraide von Zeit zu Zeit mit friſcher Luft verſorget, und die alte zur Fäulniß geneigte Luft, aus den Kornbehältniſſen herausgetrieben werden möge. Es ſollen daher die Behältniſſe

hältniſſe mit einem doppelten Boden verſehen ſeyn, davon der eine wenn die Behältniſſe klein ſind, entweder aus ſtarker Leinewand oder Haartuch, oder aus Drathgittern verfertiget werden, und von dem unterſten rechten Boden, zween Zoll hoch abſtehen ſoll. In dieſem Zwiſchenraume werden die Blaſebälge angebracht, und da der Deckel oben Oeffnungen hat, die nach geſchehener Lüftung wieder verſchloſſen werden können, kann die friſche Luft das Getraide genugſam durchſtreichen. Und da auf dieſe Weiſe nicht allein gutes Getraide wohl erhalten, ſondern auch feuchtes, bereits angegangenes, und mit Würmern vermiſchtes, verbeſſert und das Ungeziefer ſelbſt getödtet werden kann, ſo iſt wider dieſe Vorſchläge wohl nichts einzuwenden, als das ſolche für den gemeinen Mann zu mühſam und koſtbar ſeyn möchten.

Gewächſe.

Die Benennungen Gewächſe, vegetabile, Pflanze, planta, und Kraut, herba, werden gemeiniglich für einerley angeſehen, oder wenigſtens öfters mit einander verwechſelt. Den Inbegriff aller dieſer natürlichen Körper nennen daher einige das Gewächs- andere das Pflanzen- oder auch Kräuterreich, und die Lehre von derſelben, die Gewächskunde, Pflanz- oder Kräuterwiſſenſchaft, Botanica, Phytologia. Da aber nach einigen Schriftſtellern dieſe Namen, auch ihre eigene Bedeutungen haben, könnte man das ganze, oder alle natürlichen Körper, ſo zu dieſem Reiche gehören, Gewächſe, und dieſes Reich das Gewächsreich, regnum vegetabile nennen, die Pflanzen und Kräuter, ſo wie die Gräſer und Mooße, als beſondere Abtheilungen oder Familien der Gewächſe annehmen. Die ältern Schriftſteller pflegeten die Gewächſe in vier Ordnungen abzutheilen, und dieſe Bäume, arbores, Sträucher, frutices, Staudengewächſe, ſuffrutices, und Kräuter, herbas, zu nennen. Bäume nennte man diejenigen Gewächſe, welche aus der Wurzel einen einzigen holzichten Stamm treiben. Der Strauch treibt aus der Wurzel mehrere dergleichen Stämme. Die Stauden haben zwar harte, und einigermaaßen holzichte Stämme oder Stängel, welche aber alle Jahre abſterben, und im Frühjahre aus der Wurzel wieder von neuem hervortreiben. Kräuter pflegete man alle diejenigen zu nennen, welche mehr weiche und ſaftige Stängel beſitzen, oder welche nach hervorgebrachter Blüthe und Frucht gänzlich ausgehen. Dieſer Unterſchied, ſo merklich auch ſolcher ſcheint, iſt jedoch nicht zuverläßig und beſtändig. Bäume werden durch

die Kunſt, auch wohl von der Natur ſelbſt, in Sträucher verwandelt. Die nämliche Art Weide erſcheint mit einem und vielfachen holzichten Stamme. Jn Gärten zieht man Roſenſtöcke, welche einen einzigen, viele Schuhe hohen Stamm zeigen. Der veränderte Geburtsort verwandelt ſogar Bäume in Kräuter. Der Wunderbaum, welcher in Afrika wirklich ein Baum iſt, viele Jahre zum Wachsthume nöthig hat, ehe er Blüthen und Früchte trägt, und nachdem dieſes erfolget, immerfort dauert, wird in unſern Gärten zu einem Kraute, indem er in einem Sommer aus dem Saamen hervorkeimet, hoch aufſchießt, blühet, Saamen trägt, und gegen den Herbſt wieder abſtirbt. Viele Stauden ſind immergrünend, ſie werfen ihre Stängel im Winter nicht ab, und dauern nicht allein in der Würzel, ſondern behalten ihre weichen Stängel, wie die Sträucher. Auch Kräuter, welche nach der gewöhnlichen Einrichtung, in wenig Monathen ihr ganzes Wachsthum endigen, und im Herbſte eingehen, können öfters gezwungen werden, länger auszuhalten, ihre Blüthe ſpäter hervorzutreiben, und erſt im zweyten Jahre ihr Daſeyn zu endigen. Bäume und Sträucher wollen einige durch die Gegenwart und den Mangel der Augen beſtimmen. Dieſes Unterſcheidungszeichen iſt eben ſo ungewiß, als die obigen. Die größten indianiſchen Bäume zeigen offenbar keine Augen, und wer wollte ſolche Sträucher nennen? der Faulbaum iſt bey uns diejenige Gattung von Bäumen, bey welcher man keine Augen wahrnehmen kann. Herr Bonnet in den Betrachtungen der Natur S. 327. nach der dritten deutſchen Ausgabe, giebt zwiſchen den Bäumen und Kräutern einen neuen, und gewiß merkwürdigen Unterſchied an. Gleichwie die Inſecten von den größern Thieren ſich dadurch unterſcheiden, daß die erſtern inwendig keine Knochen haben, ſondern das knochichte oder ſchuppichte ſich an ihnen äußerlich befindet, eben ſo haben die Kräuter in ihrer Mitte nichts holzichtes; alles holzichte, oder weniger krauthafte, iſt äußerlich an ſelbigen anzutreffen, und dienet nur die ſchwächern Theile zu ſchützen, oder den ganzen Körper der Pflanze zu befeſtigen. Die Kräuter ſind von einem weichern Weſen, als die Bäume, ſie können ſich alſo leichter nach allen Seiten ausdehnen, und eher zu dem höchſten Grade ihrer Ausdehnung gelangen, und daher wachſen und verhärten ſolche viel geſchwinder, als die Bäume. Jn einem andern Orte, S. 43. theilet Herr Bonnet alle Pflanzen, in drey verſchiedene Völker

ein, und ſchreibt: die Unterthanen des erſten, meiſtens von kleinen Gewächſen, von zarter Structur, weich und voller Säfte, leben nur kurze Zeit und gemeiniglich nur ein Jahr. Die Unterthanen des zweyten Volkes, die meiſt eine Rieſengröße, und eine dauerhafte Natur haben, hart und von wenigern Feuchtigkeiten beſchweret ſind, leben viele Jahre und oft viele Jahrhunderte. Die Unterthanen des dritten Volkes halten das Mittel zwiſchen den beyden vorhergehenden. Die Kräuter ſind das erſte Volk, die Bäume das zweyte, und die Sträucher das dritte. Ob man nun gleich, wenigſtens die Bäume von den andern Gewächſen unterſcheiden könnte, ſo pflegen doch die neuern Kräuterlehrer, bey der Eintheilung und Ordnung der Gewächſe, hierauf weiter nicht Acht zu haben, ſondern vielmehr ſolche in ſieben Ordnungen oder Familien abzutheilen, als 1) Schwämme, Fungi; 2) Flechten, Algae; 3) Mooße, Muſci; 4) Farnkräuter, Filices; 5) Gräſer, Gramina; 6) Palmen, Palmae, und 7) Pflanzen, Plantae. Die erſten ſechs Ordnungen haben ihre eigenen Kennzeichen, und jede läßt ſich von der andern leichtlich unterſcheiden, wie bey jeder von uns an ihrem Orte angemerket worden. Nur der Begriff einer Pflanze, wenn man dieſe, als die ſiebende Ordnung, von den andern unterſcheiden will, iſt nicht hinlänglich beſtimmet. Herr Hofrath Gleditſch ſchreibt: die übrigen Pflanzen, die wegen der Deutlichkeit und Beſtändigkeit ihres regelmäßigen Baues, auch übrigen Eigenſchaften, unter keiner von den übrigen ſechs Ordnungen gerechnet werden können, machen dieſe ſiebende aus. S. Forſtwiſſenſchaft, I. Th. 30. S. Schwämme, Flechten, Mooße ſind nach aller Betrachtung von den andern Pflanzen unterſchieden. Die Farnkräuter, Gräſer und Palmen zeigen ſchon mehrere Aehnlichkeit mit denſelben, und weil doch die eigentlich ſogenannten Pflanzen die größte Anzahl der Gewächſe ausmachen, und in und bey dieſen, die Beſchaffenheit, Einrichtung, Beſtandtheile, das Wachsthum und ſonderlich die Befruchtungswerkzeuge, und was ſonſt bey denſelben zu betrachten vorkömmt, allenthalben viel ähnliches und übereinſtimmendes zeigen, wollen wir dieſes alles unter dem Worte Pflanze gehörig angeben, ſolche nach ihren Weſen und Eigenſchaften betrachten, und zugleich von den verſchiedenen Eintheilungen der neueſten Kräuterlehrer handeln, hier aber noch die weſentlichen Kennzeichen aufſuchen, wodurch ein Gewächſe erkannt und von andern natür-

lichen Körpern unterſchieden werden kann.

Die Gränzen zwiſchen den natürlichen Körpern zu beſtimmen, iſt gewiß eine ſchwere, wo nicht ganz unmögliche Sache. Man kann nicht genau angeben, wo die eine Gattung Körper aufhöret und die andere anfängt. Alle machen eine Kette aus, und ſind wie die Glieder derſelben mit einander vereiniget. Von dieſer Stufenfolge der natürlichen Körper werden wir bey Betrachtung der Natur mit mehrern handeln, jetzt wollen wir nur allein bey den Gewächſen ſtehen bleiben und diejenigen Merkmale anführen, wodurch man ſelbige von den Thieren und Steinen oder Mineralien unterſcheiden kann. Nach dem Herrn von Linné ſind diejenigen natürlichen Körper Gewächſe, welche wachſen und leben; da hingegen die Mineralien nur wachſen, die Thiere aber außer dem Wachsthume und Leben auch eine Empfindung beſitzen. Gewächſe nennt D. Ludwig diejenigen Körper, welche allezeit einerley Anſehen haben, oder deren Geſtalt, wie bey den Thieren, unveränderlich bleibt, aber kein Vermögen beſitzen, ſich von einem Orte zu dem andern zu bewegen, welches den Thieren ganz allein eigen iſt. Es erinnert derſelbe gegen den Herrn von Linné, wie das Leben von dem Vermögen zu empfinden nicht füglich zu unterſcheiden, und eines von dem andern nicht wohl zu trennen ſey; wie man denn auch wirklich viele Spuren der Empfindung bey den Pflanzen wahrnimmt, und z. E. der Schlaf derſelben nur auf eine ſolche Art erkläret werden kann. Wie iſt diejenige Kraft zu nennen, wodurch und womit die Dionäa ihre Blätter auf die wunderwürdigſte Weiſe an und wieder von einander beweget? Wollte man auch den Gewächſen keine wahre Empfindung zuſchreiben, ſo kann man ſelbigen doch wenigſtens eine Reizbarkeit nicht abſprechen. Herr Bonnet heget gleiche Meynung, und will nicht zugeben, daß die Empfindung, oder das Werkzeug der Empfindung den Gewächſen könne verſaget werden, und behauptet S. 352. wie man die Natur, ohne alle Urſache, einen Sprung thun laſſe, wenn man den Pflanzen keine Empfindung zueignen wollte. Wir ſehen ſchon, ſchreibt er, wie die Empfindung vom Menſchen bis zur Meerneſſel oder Muſchel ſtufenweiſe abnimmt, und wir denken, ſie hören da auf, weil wir dieſe Thiere für die allerunvollkommenſten halten. Allein vielleicht giebt es unter der Empfindung der Muſchel und der Pflanze ihrer noch viele Zwiſchenſtufen, und vielleicht noch mehrere unter der empfindlichſten Pflanze, und der, die es am wenigſten iſt. Man leſe dieſe ganze Abhandlung

lung des Hrn. Bonnet, und zugleich die, vom Hrn. Spalanzini dabey gemachten Einwürfe. Gegen die Ludwigiſche Eintheilung erinnert Herr von Linne', wie die Cryſtallen allezeit einerley Geſtalt zeigen, und verſchiedene Thiere, als die Fiſchlaus und Meereichel, kein Vermögen beſitzen, ſich von einem Orte zu dem andern zu bewegen. In den ältern Zeiten pflegete man die Pflanze ein eingewurzeltes Thier zu nennen, und eben ſo gut hätte man das Thier durch eine herumſchweifende Pflanze erklären können. Und gewiß dieſes Kennzeichen fällt leicht in die Augen, wenn man dieſe beyden natürlichen Körper mit einander vergleicht. Die Pflanzen ſtehen ſtets in der Erde feſte, und da ſie ſelbſt unvermögend ſind, ihre Nahrung zu ſuchen, ſo iſt es ſolchergeſtalt eingerichtet, daß die Nahrung ſie ſuchet; im Gegentheil müſſen die meiſten Thiere ſich um ihren Unterhalt Mühe geben und ſolchen aufſuchen. Indeſſen iſt es nicht zu läugnen, daß es, außer den bereits angeführten Thieren, noch mehrere gebe, welche das Gegentheil zeigen. Das Gallinſect, welches man ſeiner Unbeweglichkeit halber leicht mit dem Aſte, worauf es ſitzt, verwechſelt, ſäuget bloß den Saft aus dem Aſte, es giebt nicht das mindeſte Zeichen eines Thieres von ſich, und man muß es gar genau betrachten, wenn man gewiß ſeyn will, daß es kein ſchlechter Gallapfel ſey. Da man nun durch ein oder das andere Kennzeichen allein die Gewächſe von andern natürlichen Körpern nicht genugſam unterſcheiden kann, hat Herr Gleditſch billig das Linnäiſche und Ludwigiſche mit einander vereiniget und diejenigen lebendigen Naturkörper Gewächſe genannt, die gleich den Thieren aus ihren Eyern, welches die Saamen ſind, hervorkommen, dabey, ohne eine wirkliche thieriſche, oder ſinnliche Empfindung zu haben, wachſen, nach ihren eigenen Geſetzen des Wachsthums ordentlich ausgebildet werden, und die bey der allmähligen Ausbildung beſtimmte Hauptgeſtalt ohne Veränderung behalten. Dieſen Gewächſen, ſchreibt er ferner, iſt eine, dem Gefühle ähnliche, und ſtatt deſſelben dienliche Reizbarkeit gegeben, die den Grund ihrer innern und äußern Bewegungen ausmachet; ſie können ſich aber doch nicht mit ihrem ganzen Körper von ihrer Stelle, oder aus einem Orte in den andern willkührlich begeben. S. Forſtwiſſenſchaft I. Th. 29 S. Indeſſen geben wir doch zu, daß alle Eigenſchaften, alle Kennzeichen, die man nur aufſuchen und annehmen kann, keinen allgemeinen und eigentlichen Unterſchied an die Hand geben. Die Beſtimmung der Grenzen werden allemal zweifelhaft bleiben, und daher

müſſen wir Hrn. Bonnet beypflichten, welcher S. 39 ſchreibt: weder die größere oder geringere Einfachheit in der Organiſation, noch die Art der Erzeugung, der Nahrung, des Wachsthums und der Vermehrung, noch auch das Vermögen, ſich von einem Orte zu dem andern zu bewegen, geben genugſame Kennzeichen, die zwo Ordnungen von Dingen recht zu unterſchieden. Es giebt Thiere, deren Structur ſo einfach ſcheint, als der Pflanzen ihre. Was das Korn und der Keim der Pflanze ſind, das ſind das Ey und der Embryo bey dem Thiere. Pflanze und Thier wachſen gleichmäßig durch die unmerkliche Entwickelung und durch den Trieb von innen, den die Nahrung verurſachet. Die Materien, welche beyde in ſich ziehen und aufnehmen, werden daſelbſt auf eine, der Natur des Dinges ähnliche Art zubereitet. Ein Theil derſelben nimmt die Natur der Pflanze oder des Thieres an, das übrige wird ausgeworfen. Sowohl bey den Pflanzen als den Thieren iſt ein Unterſchied des Geſchlechts, und dieſer Unterſchied hat bey den erſtern eben die weſentlichen Wirkungen, wie bey den letztern. Viele Pflanzen vermehren ſich durch Knoſpen und Sprößlinge, von andern weis man, daß ſie ihr ganzes Leben hindurch auf einer Stelle feſt bleiben. Wenn es noch etwa einen Character giebt, ſchreibt Bonnet zuletzt, der dem Thiere bloß eigen iſt, ſo ſind es die Nerven deſſelben. Aber ſo unterſcheidend auch dieſer Character ſcheint, ſo läßt ſichs doch nicht ohne Kühnheit behaupten, daß er ohne Ausnahme ſey.

Gewitter.

Viele Leute halten dafür, daß Blitz und Donner in der Luft das Gewitter ſind, ohne ſich um die eigentliche Bedeutung des Worts weiter zu bekümmern. Da ſie indeſſen häufig ſehen, daß ein Gewitter vorbey geht, daß es nicht herauf kömmt, daß es ſich zertheilet, und wie die gemeinen Redensarten ähnlichermaßen fallen: ſo ſollte ihnen dieſes ſchon anzeigen, daß der wirkliche Ausbruch von Blitz und Donner nicht eben nothwendig bey jeglichem Gewitter erfolgen müſſe. Wir wollen daher verſuchen, das vornehmſte allhier zu entwerfen, was zu Erläuterung des Begriffs vom Gewitter irgend, wenn gleich nur theoretiſch, nützlich ſeyn kann. Und damit wir eine gewiſſe kurze Ordnung im Vortrage halten, ſo wollen wir zuförderſt eine Erklärung vom Gewitter geben; denn auf die Entſtehungsart deſſelben; ferner auf die Wirkungen deſſelben ſehen; und endlich einige Folgerungen aus dem allen, theils über die Vorſicht bey Gewittern, theils über andere dabey vorkommende und zu beobachtende

tende merkwürdige Umſtände, anſtellen und beyfügen.

Gewitter nenne ich das Aufſteigen oder Annähern ſolcher Wolken, die öftere Blitze und den daraus folgenden Donner zu verurſachen geſchickt ſind. Dieſe kurze Erklärung ſetzet meines Bedünkens alles zum voraus, was vom Gewitter zu ſagen iſt. Anfangs ſieht man, daß keines ohne Wolken, und zwar ohne Blitzwolken ſeyn könne; daraus ergiebt ſich gleich, daß alle Gewittererſcheinungen in der Luft, und deren untern oder mittlern Gegend ſind, wohin die ſchwerern Dampfwolken noch irgend reichen und aufſteigen können. Giebt es daher Blitze und Entzündungen an der Erde, in verſchloſſenen unterirdiſchen Räumen, in Kellern und Gruben, ſo heißen das keine Gewitter. Geſetzt ſie haben mit manchen Blitzen in der Luft und den Wolken einerley Urſprung, ſo verurſachet doch der beſchränkte Raum, die geringe Quantität der Blitzmaterie, die Gemeinſchaft mit der in der Luft zerſtreueten, und vorzüglich in der Atmoſphäre und ihren Wolken vertheilten Materie zu blitzen, daß man ſolche Blitzſchläge niemals Gewitter nennt. Denn nicht ein einzelner Blitz machet eben ein Gewitter aus, unerachtet es im Gewitter gar wohl nur ein einzigmal blitzen kann; wenn die übrige Blitzmaterie mittelbar durch einen dazwiſchen kommenden Körper abgeleitet und vertheilet würde. Aber das iſt doch ſelten. Alle Gewitter blitzen mehr als einmal, wenn es anders wirklich zum blitzen kömmt. Die Wolken, als die Erzeugungsmittel der Gewitter, ſind Beweiſes genug, daß ſie alle in der freyen, offenen Luft, in der mittlern Gegend der Atmoſphäre ſich ereignen müſſen. Aber nicht jede Wolken machen Gewitter. Es heißt Wolken, die zum blitzen geſchickt ſind, und dieſe wollen wir ganz eigends beſchreiben, wenn wir die Entſtehungsart der Gewitter aus der Erzeugung der Blitze und ihrer öftern Abbrennung deutlich machen werden. Es müſſen auch dieſe Wolken nicht irgend einen und den andern, ſondern viele und anhaltende Blitze geben können, wenn ſie nichts daran verhindert, und ſie dazu die natürlichen Veranlaſſungen in der Luft bekommen. Dieſe zum Blitzen ſchickliche Wolken müſſen ſich nun unſerm Geſichtskreiſe nähern und daran aufſteigen, wenn wir ſagen ſollen, daß ein Gewitter da ſey. Wir müſſen ſie alſo ſehen und ihre Wirkungen befürchten können. Denn an ſich iſt allemal ein Gewitter da, wo dergleichen Wolken vorhanden ſind, und es geht ſo weit, als ſich der Wirkungskreis derſelben erſtrecket. Dieweil man aber doch aus dem Begriffe vom Gewitter erkennen muß, ob eines

da ſey oder nicht, ſo ſehe ich das Annähern ſolcher Blitzwolken und ihr Aufſteigen über unſern Horizont für den Unterſcheidungscharacter von der Gegenwart eines Gewitters an. Endlich ſo ſage ich, dieſe Wolken ſollen zum Blitzen geſchickt ſeyn. Warum nicht lieber, die da wirklich Blitz und Donner hervorbringen und auslaſſen? Man merke doch: alle Gewitter entladen ſich ja nicht durch Blitze und folgends durch Donner. Wenn die Materie irgend aus den Gewitterwolken ſtill und ſanft abgeleitet wird, ſo geſchieht niemals ein Blitz, niemals ein Wetterſtrahl und Schlag. Das wird ſich unten von Ableitern zeigen. War aber darum das Gewitter nicht da? War es nicht zum Ausbruche der Blitze bereit, wenn die natürlichen Urſachen beygetreten wären? War es, unerachtet es ſanft ausgeladen wurde, gleichwohl nicht zu fürchten? Noch mehr! das Gewitter zieht vorbey. War es darum kein Gewitter? Es kam nicht herauf; oder beſſer zu reden, es fehleten voritzt die andern natürlichen Urſachen in der Atmoſphäre, wodurch es ausbrechen, über unſern Horizont heraufziehen und uns ſeine ſchrecklichen Wirkungen konnte empfinden laſſen. Alſo ſetzet das nichts weiter, als die natürliche Einrichtung in den Wolken voraus, Blitze zu verurſachen und hervorzubringen, wenn die erforderlichen Gelegenheitsurſachen mit zugegen ſind. Leicht iſt es nunmehr, daraus zu erkennen, daß eine oder mehr dergleichen, zum Blitze eingerichtete und geſchickte Wolken Gewitterwolken heißen, und daß man dieſerhalb ein Gewitter mit wenig Worten, das Daſeyn der Gewitterwolken, oder der Blitzwolken, nennen möchte. Dieſe Erklärung iſt nun, wie jedermann ſieht, eine ſolche, welche die Sache darlegt, die zu erklären war; ſie zeiget deren Möglichkeit und Beſchaffenheit an. Sie iſt aber keine Zeugerklärung, welche die Entſtehung, noch mehr, welche den Ausbruch des Gewitters, mit begreift. Die Entſtehungsart der Gewitter verlanget eine Erklärung von Erzeugung dergleichen Blitzwolken. Der Ausbruch des Gewitters, welchen ſehr viele mit Unrecht für das Gewitter ſelbſt annehmen, gehöret mehr zu den Entſtehungsarten und Wirkungen deſſelben, und erfordert das Daſeyn anderer natürlicher Urſachen, wodurch der Blitz im Gewittergewölke erreget und aus ihr herausgelocket wird. Und das können theils andere ungewitterhafte Wolken, ſo will ich ſie indeſſen nennen, oder irdiſche hohe Körper, Dampfſäulen, Winde u. ſ. w. ſeyn. Ermangeln dieſe, ſo bricht das Gewitter nur nicht aus; es iſt aber gleichwohl immer da, zur

Auslaſſung der Blitze geſchickt und fertig. Das Gewitter bricht eigentlich nicht aus, ſondern das Feuer oder die Blitze im Gewitter. Ich habe auch des Donners in der Erklärung, nur der Faßlichkeit halber, gedacht. Denn ein jeder Blitz muß einen Donner erzeugen. Das werde ich unten beweiſen. Er iſt ein ſo ſtarkes Feuer, das mit gewaltigem Zerſchlagen der Luft, auch wohl der Wolken ſelbſt, mit einer weit und breit ausgedehnten Erſchütterung der Luftmaſſe um den Zeugungsort derſelben verknüpfet iſt. Ich werde ſagen, was es ſey, und wie es komme, wenn keine Donner zu vernehmen ſind.

Die Entſtehungsart der Gewitter zu beſchreiben, erfordert zweyerley: einmal, die Urſachen darzulegen, woraus und wie dergleichen Gewitter im Dunſtkreiſe entſtehen; nachgehends, wodurch ſie zu Auslaſſung und Hervorbringung, folglich zum Ausbruche des Feuers veranlaſſet werden. Man ſieht, der erſte Punct geht dahin, daß ich zeigen muß, wie die Wolken geſchickt werden, Gewitterwolken zu ſeyn und Blitze auszulaſſen. Der andere hergegen, darzuthun, durch welche Mittel die Blitze wirklich ausbrechen und herausgelocket werden. Die Wolken können nicht anders in Stand gerathen, Blitze herzugeben, als wenn ſie die Materie zum Blitze in ſich, in groſser Menge und Bereitſchaft zur Entzündung enthalten. Es kömmt daher alles darauf an: was iſt die Materie zur Erzeugung der Blitze? Ich ſage kurz, ſie iſt zwofach. Erſtlich die angehäufte Elektricität in den Wolken; dieſe Urſache iſt die nächſte, gemeinſte und allergewöhnlichſte; zweytens die Menge entzündbarer Dünſte in ihnen oder in ihrer Nähe. Dieſes ſcheint mir eine entfernte und bisweilen mitwirkende Urſache, denn ſie darf eben nicht allemal vorhanden ſeyn. Die angehäufte Elektricität in den Wolken. Ich beziehe mich hier auf den im vorigen entworfenen Artikel Elektricität, und ſetze dabey voraus, daß man ſich davon den Begriff bekannt gemachet habe: daß man wiſſe, es ſey eine ſolche Kraft der Körper, wodurch ſie andere anziehen und abſtoßen, Licht von ſich geben, und zuletzt bey Annäherung anderer Körper, unter gewiſſen Umſtänden, einen Funken verurſachen. Ich ſetze voraus, daß man ferner wiſſe, alle Elektricität, das iſt, alle elektriſche Kraft der Körper und ihre Wirkungen, kommen vom Aether, von der feinen Himmelsluft, her. Denn da dieſer, in ſtarke Bewegung und Vibration geſetzet, wie durch andere Verſuche genugſam ausgemachet iſt, auch allemal kann gezeiget werden, die wahre Urſache

vom Lichte iſt, und alles Licht zu gehörigen Stufen der Dichtigkeit und Stärke gebracht, anfänglich Wärme, zuletzt Feuer und Brand verursachet: ſo iſt hier nur anzuzeigen, wie der Aether in der Luft und in den Wolken zu einer dergleichen heftigen Bewegung und Vibration ſeiner Theile, zu ſtärkerer Activität in gewiſſen weiten Räumen, und folgends zu einem ungleichen Beſtreben ſeiner Kraft könne gebracht werden. Anfänglich iſt durch Verſuche bewieſen, daß die Luft voller Aether, und daß dieſer allen Gründen nach die Urſache ihrer Elaſticität und Flüßigkeit ſey. Darneben iſt ferner durch neuere Verſuche beſtätiget, daß die Luft im trockenen Zuſtande durchaus elektriſch ſey: das heißt, ſie iſt in dieſem Zuſtande ein ſolcher Körper, der die elektriſche Kraft eines andern Körpers nicht annimt, nicht fortpflanzet; folglich vielmehr eine Urſache iſt, warum ein Körper die Elektricität, welche in ihm ſehr angehäufet worden, in ihrer ganzen Stärke, ohne ſich wohin auszubreiten, bey ſich behält; und zwar ſo lange, bis ſie durch Annäherung eines unelektriſchen zum Uebergange veranlaſſet wird. Da nun die Luft durch die Wärme auch trocken und elektriſch wird, ſo kann man leicht begreifen, welchen hohen Grad von Trockenheit und Elektricität ſie bey den heißen Sommertagen erreichen muß. Es iſt aber auch bey eben dieſem heißen Wetter gewiß, daß ſich viele Dünſte aus der Erde, aus dem Waſſer, aus vegetabiliſchen und thieriſchen Körpern in die Luft erheben, ſich oben in der kältern Gegend derſelben verſammeln, verdicken und zu Wolken werden. Wenn nun dieſe in Wolken vereinigte Dämpfe in der trockenen elektriſchen Luft ſchweben, ſo iſt nichts gewiſſer, als daß ihnen, da ſie an ſich unelektriſch ſind, die Elektricität der Luft mitgetheilet werde. Deñ alles Waſſer, alle feuchten Dämpfe, ſind ſehr geſchickt, die elektriſche Kraft anzunehmen, zu ſammeln, und in ihren Theilchen zu vereinigen; deswegen auch Waſſer und dergleichen dichte Maſſen zu elektriſchen Ladungen und zu elektriſchen Verſtärkungen angewandt werden. Man hat alſo die Wolke als ein Verſtärkungswerkzeug anzuſehen, worinn ſich die elektriſche Kraft anhäuft, worinn ſie vereint bleibt, und ſich gleichſam anſchicket, bey der erſten vorwaltenden Veranlaſſung in dieſer Verſtärkung mit einem heftigen Feuerfunken und Strahle herauszufahren. Wir wiſſen ſchon, je mehr wir Waſſermaſſen und andere dichte ſolide Körper an unſere Maſchinen bringen, um die Elektricität darin zu häufen, deſto ſtärker werden unſere elektriſchen Schläge; und hätten wir die Maſchinen darnach, um die Elektricität im Großen zu erregen,

erregen, und die angebrachten, dichten, unelektriſchen Körper genugſam zu laden, ſo würden wir Funken, den Blitzen gleich und ähnlich, hervorbringen können. So aber geben unſere Werkzeuge weder genugſame Elektricität zur Anhäufung, noch auch nehmen die Verſtärkungskörper, wegen ihrer kleinen Räume, davon genugſam auf. Man ziehe dieſes auf die Größe einer Wolke, auf die Menge darinn befindlicher Dämpfe und Waſſers, und denn auf die entſetzliche Stärke elektriſcher Kraft, die darinnen vereint beyſammen ſeyn kann und muß. Den körperlichen Raum einer Wolke herauszubringen, mißt man die Länge und Breite derſelben, unter bekannter Höhe von der Erde; alsdenn ſieht man darauf, ihre Dicke zu beſtimmen. Da aber dieſe in der Weite einer viertel Meile von keinem Auge ferner wahrgenommen werden kann, ſo pfleget man für die Dicke eine Mittelzahl zwiſchen der Breite und Länge anzunehmen, und zwar nach der Höhe der Nebel, die ſich von der Erdfläche bis auf viele Schuhe hoch hinan in die Luft erheben. Und da dieſer Raum doch auch durch und durch mit Luft erfüllet, ſo ſuchet man zu beſtimmen, wie viel eine gegebene Quantität Luft Dämpfe in ſich aufnehmen kann, oder wie ſich die Menge verdickter Dämpfe zu der Menge Luft verhalte, in welcher ſie annoch getragen werden. Thümmig brachte heraus, daß eine Wolke von 10,000 Quadratſchuh Fläche, und 64 Schuh Dicke 318175 Pfunde Gewicht hätte, und dieſes Gewicht muß lediglich von dem wäſſerichten Theile der Wolke herkommen. Wolf fand einmal, daß der Regen, welcher während eines Tages, da der Himmel gleichſam mit einer einzigen ſtillſtehenden Wolke bedecket war, auf einer Erdfläche von 1000 Quadratſchuh herabgefallen, $20\frac{1}{2}$ Pariſer Linien ausgemachet, und das gerechnete Waſſer 32408 Pfunde gewogen hatte; und daß folglich ein gleiches Gewicht, ja noch ein mehreres, die über dieſer Fläche ſchwebende Wolke müſſe gehabt haben. Endlich ſo berechnet Muſſchenbrock, daß eine recht dicke Wolke von 1000 Quadratfuß Fläche, wenigſtens, 10,666666 Pfunde Gewicht halten müſſe: ein Gewicht, daß allein von ihrem Waſſergehalte herkommen muß. Hieraus ermeſſe man nun die Menge Waſſer oder wäſſerichter Theile in einer Wolke. Thümmigs angenommene Wolke von 10000 Quadr. Schuhen, wird 891 Kubickſchuh Waſſer haben, und Muſſchenbröcks kleines, aber dickes Gewölke, wird 169311 dergleichen Schuhe Waſſer enthalten, wenn man den Rheinl. Kub. Schuh Waſſer zu drey und ſechzig Pfund

Schwere ſchätzet. Dieſe letzte Wolke die Muſſchenbröck annahm, hatte nur tauſend Quadratfuß Fläche, welches gewiß eine kleine Wolke oder ein kleines Stück iſt. Die mäßigſte Gewitterwolke nimmt viele Millionen Quadratſchuh Fläche ein, und wird folglich viele Millionen Kubikſchuh Waſſer haben: eine Quantität, davon auf dem Erdboden, in keinem Verſuche der Milliontheil anzubringen iſt. Die Verſtärkung an einer elektriſchen Maſchin: durch einen Kubikſchuh Waſſer, wird in der Muſſchenbröckſchen Wolke von tauſend Quadratſchuh Fläche nahe an zweyhunderttauſendmal ſtärker werden, wenn man blos auf die Quantitäten Waſſer ſieht. Setzet man aber die große Menge übergehender Elektricität aus der ganzen weiten umherliegenden Luftmaſſe dazu, ſo thut man nicht zuviel, wenn man ihre Elektricität um vierhunderttauſendmal ſtärker annimmt, als die durch einen Quadratſchuh Waſſer an der Maſchine. Alſo erſieht man hieraus, daß die Gewitterwolken eine große Menge wäßrichter Dämpfe in ſich haben, und daß eben dieſe der Vermittelungskörper ſind, der ſo viele Elektricität in den Raum der Wolke aufzunehmen, und dadurch die ganze Wolke ſehr ſtark zu laden vermag. Denn die Elektricität einer Wolke iſt wie ein Product, aus der Menge Dämpfe in die Menge der Luft- und Aethertheile in derſelben anzuſehen. Aus dem vorhergehenden iſt die Größe dieſes Products einzuſehen; und hier iſt nur theoretiſch feſt zu ſetzen: daß die Elektricität einer Wolke in einem zuſammengeſetzten Verhältniß der Menge Dämpfe, Luft und Aether in derſelben ſey. Solchergeſtalt ſehen wir anfänglich, wie die Elektricität in den Wolken angehäufet, und die Wolken ſelbſt elektriſch, und zwar ſehr elektriſch werden können. Man ſieht es auch dieſen Wolken bald von außen an. Sie ſehen insgeſammt ſehr ſchwarzblau, dick und äußerſt dunkel aus. Dies kömmt lediglich von der Dichtigkeit der darinnen vereinten Dämpfe her; denn die Elekricität, welche ſie aufgenommen haben, giebt ihnen dieſes Anſehen nicht. Wenn ich nun ſage, die Elektricität ſey in ſolchem Gewölke angehäuft, ſo will dieſes, nach den bekannten Erklärungen von derſelben und ihrer Kraft, ſo viel ſagen: der Aether iſt entweder in einer ſolchen Wolke in ungemein größerer Menge vorhanden, oder ſeine Beſtrebungskraft gegen die übrige Aethermaſſe umher, iſt in der Wolke viel ſtärker, als in der umliegenden und an die Wolke angränzenden Luft. Nun würde man behaupten müſſen: es ſey alſo gewiß, daß nach und nach der Aether wieder aus der Wolke heraustrete,

und ſein Beſtreben mit dem Beſtreben des Aethers in der anliegenden Luft, wieder ins Gleichgewicht zu kommen ſuche. Dies iſt wahr; es geſchieht. Und man ſieht daher ſolche Gewitterwolken ſich ſelbſt auflöſen, und bisweilen in einen Regen niederfallen. Daran, wie wir ſehen werden, kann eine geheime Ableitung, oder auch der mit dem Aether umher, ſich ſanft ins Gleichgewicht ſetzende, in der Wolke erregte Aether, Urſache ſeyn. Aber heftiger und in Geſchwindigkeit geſchieht dieſes, wenn das Gleichgewicht des Aethers in der Wolke, mit dem in der Nähe durch einen herzukommenden Körper, befördert wird, in welchem die Menge Aether oder deſſen Beſtreben, ungemein ſchwächer iſt. So begreifen wir, dünckt mich, wie Gewitterwolken entſtehen, mittelſt der Elektricität der Luft. Und dieſe nennt man elektriſche, und zwar poſitiv elektriſche Wolken. Daß ſie jemals ohne Dämpfe ſeyn können, iſt unmöglich, denn keine Wolken können ohne Dünſte ſeyn; und die Luft, als Luft, kañ die Elektricität nicht in ſich anhäufen. Hergegen Waſſer thut es gern. Man ſieht nun auch, wo die Menge Regen nach den Gewittern, und bey denſelben herkomme.

Eine andere Entſtehungsart der Gewitterwolken iſt dieſe, wenn ſich unter den aufgeſtiegenen, und in einer Wolke vereinten Dämpfen, eine große Menge ſolcher vorfindet, die zu einer Entzündung überaus geneigt ſind; die auch wohl, wenn kein anderes Feuer dazu kömmt, ſich durch ſich ſelbſt, durch das ſtäte Reiben ihrer Theile an einander, folglich mittelſt der innerlichen Bewegung ins Feuer ſetzen, und in der Geſtalt eines Blitzes abbrennen. Man giebt dieſen Dämpfen gern die Natur ſchweflichter, ölichter, ſalpetrichter und anderer leicht brennbarer Weſen. Es ſind aber, allen theoretiſchen Gründen nach, die brennbaren Dämpfe in einer Wolke von ganz gemiſchter und nicht mehr reiner, weder ſchweflichter, noch ölichter, noch ſalpetrichter Natur. Es iſt, allem Anſehn nach, hier ſchon eine Wirkung dieſer Theile in einander, eine Auflöſung und Vermiſchung ſogar aus den Lufttheilen, eine Gährung vorgegangen, wodurch ſie insgeſammt ſowohl zum ſchnellen Abbrennen, als auch zur Explosion tüchtig gemachet worden. Und die Anhäufung dieſer entzündlichen feinen Dünſte machet es, daß eine ſolche Wolke Blitze zu gebähren durch ſich, und durch hinzukommende Nebenurſachen, eingerichtet, und folglich zu einer ſtarken Gewitterwolke gemachet wird. Denn die Stärke derſelben, folglich auch die Intenſität des Blitzes, beruhet in dieſem Falle

theils

theils auf der Mehrheit der Materie, die auf einmal entzündet werden kann; theils auf der eigenen Proportion der beygemiſchten Materien, in dieſen entzündbaren Dämpfen. Die Entzündung dieſer feinen Stoffe in der Gewitterwolke geſchieht die mehreſte Zeit, wir werden es ſehen, durch das elektriſche Feuer.

Dergleichen elektriſche Wolken nun, oder wenn ſie auch noch überdies mit brennlichen Dämpfen beladen ſind, werden zur Zeit der Gewitter, von einer umher befindlichen Luft getragen, und von ihr überall umgeben. Daraus folget, daß die angehäufte Elektricität in dem Raume der Wolke zuſammengehalten wird, und nicht in einen andern Körper abſtrömen, oder ſich ausladen kann. Ein elektriſcher Körper nimmt von dem andern gleich elektriſchen, nichts an. Sie ſtoßen ſich vielmehr zurück. Solang alſo kein unelektriſcher in die Nähe dieſer geladenen Wolke kömmt, ſolang behält ſie ihre elektriſche Stärke, und ihre zu Erzeugung der Blitze fähige Subſtanz.

Außer den elektriſchen und zu Blitzen geſchickten Wolken, giebt es um die Zeit der Gewitter, auch andere am Himmel, die nicht elektriſch, oder doch nicht ſo ſtark elektriſch als jene ſind. Dieſes ſind ſolche, worinn entweder nicht ſoviel verdichteter Aether befindlich iſt, oder worinne deſſelben ſchwingende Bewegung und Beſtrebungskraft, nicht ſo äußerſt groß iſt, als in der Gewitterwolke. Woher das komme, läßt ſich nicht beſtimmen. Ich wollte faſt vermuthen: alle dieſe und dergleichen, ſo genannte negative, Wolken ſeyn nicht ſo groß, nicht ſo ſehr mit wäßrichten Dünſten angehäufet, nicht ſo lang in der Atmoſphäre beſtehend, als die Gewitterwolken. Von dieſen glaube ich, ſie haben ſich lange, das heißt etliche Tage und Wochen, in der mittlern Luftgegend aufgehalten; haben daſelbſt ſowohl, als aus der Erde, alles von aufgeſtiegenen Dünſten aufgenommen, und an ſich gezogen; ſind folglich von ungeheuerm Umfange, und dicke geworden. Und aus allen dieſen Urſachen, ſind ſie in den Zuſtand gerathen, viel Elektricität anzunehmen. Die negativen Wolken hergegen ſcheinen mir neue Wolken zu ſeyn, die ſich entweder nicht lange von den aufſteigenden Dämpfen geſammlet, oder ſich ſonſt von einer größern irgendwo abgeriſſen haben; oder ſie ſind aus einer andern entfernten, unelektriſchen Gegend, mittelſt Windes, nach und nach hergetrieben worden. Dieſe negativen, minder elektriſchen Wolken, ſind daher auch nur, wie geſaget, klein, weißlicht, helle, dünn und vielmals fladdricht. Soviel von der

Erzeugung der Gewitterwolken an ſich. Nun komme ich auf die Entſtehung des Blitzes aus denſelben.

Gleichwie bey unſern gemeinen elektriſchen Verſuchen, kein Funken anders hervorgebracht wird, als wenn ein unelektriſcher Körper an einen elektriſchen kömmt, und dadurch einen Uebergang der Elektricität, oder der Spannung des Aethers, aus einem Körper in den andern verurſachet; alſo ſchlägt auch die elektriſche Wolke nicht von ſich ſelbſt, ſondern erſt durch Annäherung eines andern unelektriſchen, genugſam großen Körpers, der die Atmosphäre der erſten berühret. Dieſem zu folgen müſſen der elektriſchen Wolke, andere unelektriſche Körper nahe kommen, und das ſind in der freyen Luft keine, als andere Wolken, in denen der Aether weder ſo angehäufet, noch ſo heftig geſpannet und in Action iſt, als in der elektriſchen. Die Annäherung dieſer beyden Körper verurſachet denn, daß der Aether, um ins Gleichgewicht zu kommen, aus der elektriſchen Wolke mit Heftigkeit ausbricht, in die unelektriſchen, oder negativen, herübergeht; und zwar dieſes mit ſolcher Intenſität ſeiner Materie, daß dadurch zugleich ein ſtarker Feuerſtrahl erreget wird. Und dieſes iſt der eigentliche Blitz. Daß er auf dieſe Art entſtehe, kann eine genaue Obſervation einen jeden lehren. Zieht ſich irgendwo ein Gewitter auf, ſo wird man gar bald am Himmel wahrnehmen, daß ſich von einer oder der andern Gegend, auch wohl von unten nach oben, fremde, weißlichte, kleine Gewölke gegen die Gewitterwolke hinanziehen; man wird gewahr werden, daß bey ihrer Annäherung, wenn ſie noch in geringer Entfernung von ihr ſind, plötzlich ein Blitz zwiſchen ihnen und der Gewitterwolke entſtehen; daß alsdenn dieſe weißen, kleinen Gewölke, entweder ganz in die Blitzwolke hinübergehen, oder daß ſich von der letztern oftmals ein Stück losreißt, allein ſchwebet, oder mit der annähernden weißen vereiniget; daß ſie endlich abermals an die Gewitterwolke rücken, einen neuen, wiewohl ſchwächern Blitz erregen, und daß ſelbſt jene allmählig, nach Vereinigung mit dieſen, an dem äußern Rande anfängt, weißgrau zu werden, ihre ſchwarzblaue Farbe zu verlieren, in Bewegung zu kommen, mehr mit andern anziehenden Wolken vereiniget zu werden, neue Blitze zu geben, und endlich, wenn ſie ſich der Elektricität meiſtens entladen hat, wegen Zuſammentretung der häufigen, wäßrichten Dünſte, eine Menge Regen herunterzulaſſen. Was ich hier von der anziehenden negativen Wolke ſage, das

gilt von jedem andern unelektriſchen, oder weniger elektriſchen Körper, der den Aether in der Gewitterwolke zum Uebergange veranlaſſen kann. In der freyen, offenen, hohen Luft, ſind dieſe Veranlaſſungsmittel zu blitzen, mehrentheils Wolken. Wenn aber eine Gewitterwolke ſich tiefer herabſenket, wie es oftmals geſchieht, wenn ſie vom ungeheuern Gewichte ihrer Dünſte niedergedrücket wird, oder auch wenn die Schwere der Luft, welche ſie trägt, irgend vermindert wird; wenn ſie ſich alſo niederſenket, ſo kommen alsdenn gar öfters die erhabenen Erdkörper, hohe Berge und Felſen, Thürme und Bäume, am meiſten aber die über vielen Erd- und Waſſerflächen ſchwebenden, und beträchtliche Höhen hinanreichenden Dampfſäulen, in den elektriſchen Kreis der gedachten geladenen Wolke, und verurſachen in ihr auf die nämliche Weiſe, wie vorher gezeiget iſt, die Entſtehung der Blitze. Solche Dampfſäulen, die von unten heraufgehen, ſich vielmals ſichtlich an der Erdfläche bilden, aufwärts verlängern, und ganz augenſcheinlich von der elektriſchen Wolke angezogen werden, und in der Nähe derſelben, Blitze aus ihr herauslocken, haben viele Bemerker gar deutlich geſehen, *und* mir ſelbſt iſt davon mehr als *ein* Beyſpiel vorgekommen. Man hat geſehen, wie die Gewitterwolke, nachdem ſie einigemal in ſolche Dampfſäulen abgeſchlagen, ſich bald darauf verändert, getheilet, abgeregnet, und auch viel verdünnter nach aufwärts erhoben hat. Im Gegentheil hat man auch häufige Ereigniſſe, da der Erdboden und die daran befindliche Körper ſtark elektriſch geweſen, und im Gegentheil eine oder mehrere unelektriſche Wolken ſich über dergleichen elektriſche Erdſtrecken hingezogen, herabgeſenket, mit ihnen durch andere dazwiſchen kommende Körper Gemeinſchaft erlanget, und ſolchergeſtalt Blitze von der Erde hinauf gegen die Wolken geſchlagen haben. Dieſe Vorfälle ſind, wie im Artikel Elektricität gezeiget iſt, ſehr häufig und gemeiniglich für die Erdkörper die gefährlichſten, thun den meiſten Schaden, und verurſachen die gewöhnlichſten Entzündungen. Wenn nun dieſergeſtalt der elektriſche Körper, es ſey die Erde oder eine Gewitterwolke, auf einen ſich nähern unelektriſchen abſchlägt, ſo muß dieſer letzte nothwendig iſolirt ſeyn, das iſt, er muß ſo geſtellet ſeyn, daß er um ſich her ſolche Körper hat, welche die übernommene Elektricität nicht weiter ableiten und fortpflanzen. Iſt er nicht iſolirt, ſondern hat mit andern unelektriſchen, beſonders zur Aufnahme und Fortleitung der

Elektricität Gemeinſchaft, ſo dringet das elektriſche Weſen des poſitiv elektriſchen Körpers in jenen, ſobald er in dieſes ſeinen Kreis eingetauchet wird, hinein, geht ſtill und ſanft herüber, und der elektriſche Körper entladet ſich ſeines Uebergewichts, ohne Blitz und Feuerſtrahl, und ohne andere heftige Erſchütterung. Das iſt der Grund von allen unſern Ableitern, von den aufgerichteten, metalliſchen Spitzen und Stangen, die durch einen Zuſammenhang der Metallmaterie zuletzt in die Erde, und am liebſten ins Waſſer geleitet werden, damit alle Elektricität eines geladenen Körpers z. E. einer Gewitterwolke ſanft aufgenommen, hindurchgehen, und ſich am Ende dieſer metalliſchen Vorrichtungen, in die feuchte Erde und ins Waſſer verbreiten könne. So werden die ſonſt unfehlbaren Schläge einer Gewitterwolke abgewandt, und der Erfolg iſt dieſer, daß eine Gewitterwolke, nachdem ſie mit ihrer Atmosphäre ſolchen Ableiter erreichet, den größten Theil ihrer Elektricität in denſelben herüberläßt, wodurch ſich der Aether in ihr verdünnet, oder in ſeiner ſtarken Spannung relaxiret wird. Die Wolke erleichtert ſich, trennet ſich an dem Orte der Ausladung bisweilen, weil daſelbſt die erſte Veranlaſſung zur Bewegung der Theile verurſachet und der Zuſammenhang aufgehoben wird, und erhebet ſich bisweilen zu beyden Seiten des Ableiters in die Höhe. Das beweiſen die Berge und die Wetterſcheiden. Warum die Blitze in den Gewitterwolken vielmals erreget werden, und lang nach einander anhalten, davon kann man ſich nun beynahe ſelbſt die Urſache angeben. Iſt der Blitz blos elektriſch, ſo kann der in der Wolke angehäufte Aether und deſſen Action nicht eher ſeine Wirkung, Lichtſtrale und Feuer zu erregen, aufgeben, als bis er mit dem Aether umher, mit dem in der nahen Luft, und dem in den herbeykommenden Wolken, mit dem in den berührten Erdkörpern im Gleichgewichte von Quantität und Beſtrebung iſt. Dieſerwegen wird er auf Annäherung ſolcher minder elektriſchen Körper, ſo lang auf dieſe mit wiederholten Blitzen abſchlagen, ſo lang ſie noch weniger Spannung und Materie von Aether in ſich haben. Es werden ſogar die Dämpfe der poſitiven Gewitterwolke allmälig in die negativen Wolken herübergehen, oder umgekehret, dieſe werden ſich mit jener vermiſchen, und alſo den Dämpfen ſowohl, als der elektriſchen Kraft mehr Ausbreitung und Verdünnung verſchaffen. Man wird gewahr, daß bey allen Gewittern nur etliche wenige, zween bis drey, ſehr harte und

gefährliche Blitze eintreffen. Die übrigen ſind nicht von der Intenſität und Heftigkeit. Die Urſache iſt dieſe. Ein dichter ſehr ſtarker Blitz benimmt mit einmal der Gewitterwolke eine große Menge Elektricität. Dieſe muß ſich alſo vorher in irgend einem ihrer Theile, oder im ganzen geſammelt haben, oder die angezogene negative kann deren eine große Quantität zu faſſen fähig geweſen ſeyn. Folgen nun nach dem heftigen Blitze andere, ſo werden dieſe natürlicher Weiſe ſchwächer, weil entweder die aufnehmende Wolke nicht mehr ſoviel davon faſſet, oder die Elektricität ſelbſt in der ſchlagenden Wolke ſich zum ſtarken Ausbruche an einer oder andern Stelle ſo ſtark angehäufet und verdichtet hat. Wenn aber der Blitz, wie oben angeführet iſt, auch bisweilen von brennbaren Dünſten entſpringt, die durch das elektriſche Feuer angeſtecket worden, ſo erhellet abermals, daß dieſe Dinge nicht auf einmal mit einander abbrennen und ſich verzehren können, ſondern daß dazu wiederholte Entzündungen, öftere Blitze nöthig ſind.

Zu den Wirkungen des Blitzes rechne ich förderſamſt den Donner, dieſes Krachen und weit ausgedehnte Getöſe in der Luft, das wir unmittelbar auf den Blitz, eher oder ſpäter, vernehmen. Der Blitz und der Feuerſtrahl deſſelben ſchlägt, wie alle ſchnell erregte Feuer, die Luft zu beyden Seiten, mit äußerſter Gewalt aus einander, erreget in derſelben eine gewaltſame Erſchütterung, und das erſte Krachen, welches man vom Donner höret. Und hiermit würde es zu Ende ſeyn, wenn nicht erſtlich es in der Luft ſelbſt verſchiedene Strecken gäbe, wo die Luft um dieſe Zeit verdichteter, als an andern iſt, und wenn neben dieſen nicht zu Gewitterzeiten der Himmel an den meiſten Stellen zu Seiten der Gewitterwolke, unter ihr, u. ſ. w. mit andern zerſtreueten Wolken beleget wäre. An dieſen Stellen ſtoßen ſich die fortgeſetzten, auseinander geſchlagenen Luftwellen, ſie fahren daran abermals aus einander, oder ſie prellen wohl gar zurück, und ſo entſtehen neue Echos und neue Verſtärkungen in dem angefangenen Getöſe des Donners; ſo hält er eine geraume Zeit an, geht durch eine große Strecke der Atmoſphäre, und man höret das Anprellen der Luftmaſſen, und die wellenförmigen Schwingungen in dem Gemurmel und Krachen des Donners ganz deutlich. Da der Schall in gewiſſen Zeiten gewiſſe Räume durchläuft, und nur nach und nach in der Luft fortgepflanzet wird, ſo pfleget man aus der Zwiſchenzeit zwiſchen dem Blitze und dem vernommenen Donner die Entfernung des Gewitters oder

des

des Entſtehungsortes des Blitzes zu ſchätzen. Man rechnet davon zwanzig bis vier und zwanzig, ja wohl dreyßig Pulsſchläge auf eine deutſche Meile. Es iſt aber der Donner mit allen Blitzen verknüpfet, wenn wir ihn gleich nicht empfinden; und eben deswegen iſt der Blitz ſchon ein ſtarker, dichter Feuerſtrahl, der die Luft und die Dünſte, wo er entſteht, nach allen Seiten aus einander ſchlägt und einen durchdringenden Schall hervorbringt. Man hat auch wollen bemerken, daß der Donner mit vielfachen, ſchnell auf einander folgenden Tönen, durch einige ſchnell auf einander folgende Strahlen, erzeuget worden. Es iſt gewiß, daß in den mehreſten ſtarken Blitzen etliche Strahlen mit der größten Schnelligkeit und gleichſam zuſammenhängend auf einander folgen. Wenn aber einige Blitze ohne Donner empfunden werden, ſo urtheile ich davon, daß die mehreſten ſicherlich entfernte Blitze ſind, deren Donner man nicht weiter vernehmen kann, von denen ſich nur das Licht ſtill, durch die anliegende Aethermaterie, verbreitet und zu unſerm Geſichte gelanget. Unmöglich iſt es nicht, daß ganz ſchwache Lichtſtrahlen in den weniger angehäuften elektriſchen Wolken entſtehen können; und das iſt es, was einige unterm Namen Wetterleuchten begreifen wollen. Andere wollen indeſſen die hellen, ſchnell auffahrenden Scheine in der Luft bey klarem Himmel Wetterleuchten nennen; und wenn dies iſt, ſo geht es uns hier nichts an. Die nächſte Wirkung der Blitze, folglich der Gewitter iſt, daß ſie Körper, welche ſie auf ihrem Wege antreffen, oder die gar in ihrem Wirkungskreiſe ſich befinden, durchdringen, die brennbaren, bey genugſamer Stärke entzünden, unbrennbare ſchmelzen, zerſchmettern, ſpalten und zernichten, und überhaupt die Subſtanz derſelben zerſtöhren. Von dieſer ihrer gewaltſamen und verderbenden Wirkung heißen ſie denn Wetterſtrahle; das ſind gemeiniglich die dichten, maſſivfeurigen Strahlen, die auf einen irdiſchen Körper treffen, und das ſo genannte Einſchlagen verurſachen. Man ſaget auch, der Körper ſey vom Blitze getroffen und gerühret. Solcher Wetterſtrahlen, ſo viel uns Theoriel und Wahrnehmung lehren, entſtehen die mehreſten nahe an, oder über der Erde, und ſchlagen aufwärts nach den Wolken zu. Es iſt aber doch auch bemerket, daß einiger ihr Gang von oben nach der Erde zu gerichtet geweſen. Und wenn dieſes iſt, ſo dünket mich haben ſolche Wetterſtrahle nicht ſowohl aus der Haupt- und großen Gewitterwolke, als vielmehr aus einer von ihr abgeriſſenen Zettelwolke ihren Urſprung. Denn dieſe abgeriſſenen

nen Wolken ſenken ſich auch herunter und kommen der Erdfläche ſo nahe, daß ſie bisweilen die hohen Gegenſtände berühren. Sind ſie nun noch ſtark elektriſch und poſitiv, und treffen dabey an einen andern negativen Körper auf der Erdfläche, ſo ſchlagen ſie auf ihn herab. Sind ſie aber ſelbſt negativ und haben ſchon in den Wolken oben abgeſchlagen: ſo ſenken ſie ſich, der leichten Beſchaffenheit wegen, annoch herunter, gerathen hier und da an die Atmoſphäre irdiſcher ſehr elektriſcher Körper, und ſo locken ſie aus dieſen den Blitzſtrahl aufwärts. Sie ſind folglich auf alle Weiſe gefährlicher, als die großen und weit ausgedehnten, ſelten tief herabſinkenden, Gewitterwolken. Oft geſchieht, daß unter der Gewitterwolke kleinere, in verſchiedenen Höhen, lothrecht und ſchief unter einander ſtehen. Da ſchlägt der Blitz aus einer in die andere herab, gelanget durch dieſe Leiter zur Erde, und thut die Wirkung, die er durch eine einzige abgeriſſene Wolke hervorbrachte. Bey den Wetterſtrahlen redet man auch von einem kalten, und von einem warmen oder heißen Schlage. Erſterer läßt entzündbare Sachen bey ihrer Berührung und Durchgange unangezündet; letzterer geht niemals unangezündet durch, ſondern ſetzet augenblicklich in Feuer. Beyde Schläge ſind gleich heftig und gleich ſchnell. Mich dünket in jedem kalten Schlage ſind zween Blitzſtrahlen ſchnell auf einander; der letzte hindert und löſchet durch die Beraubung der Luft plötzlich aus, was der erſte bereits gezündet hatte. Viele zündbare Körper ſind aber auch ſo beſchaffen, daß ein ſtarkes Feuer ſie doch nicht im Momente in Flamme ſetzet. Eine andere große Wirkung bringen Blitz und Donner hervor, die der ganzen Atmoſphäre, noch mehr der Erde, ſo heilſam iſt; ich meyne den Regen. Sobald eine Gewitterwolke etlichemal abgeſchlagen hat, geht in ihr eine gewaltſame innerliche Bewegung der Theile vor. Die Dünſte, welche durch die Elektricität von einander gehalten wurden, treten nunmehr, nach wiederholter Ausladung und Verminderung derſelben, zuſammen, formiren Tropfen und ſo regnet es herab. Es vereinigen ſich auch wohl mit der Gewitterwolke die von ihr angezogenen fremden negativen Wolken: dadurch entſteht eine neue Bewegung und Vermiſchung der Dünſte, folglich eine Vereinigung derſelben und Bildung der Tropfen. Daraus iſt klar, wie wenig Regen zur Sommerszeit entſteht, wenn die Gewitter entweder vorbey gehen, oder ſonſt ſtill und ſanft, ohne Blitz, zumal in geraumige Maſſen, abgeleitet werden, welche die Elektricität der Luft und der Gewitter

in großer Quantität aufnehmen, das Anziehen und Häufen der Wolken verhindern, und die Wolken ſelbſt theils zerſtreuen, theils wieder zum Aufſteigen veranlaſſen. Ich ſtelle mir vor, die Natur verlange nicht viel Ableitung, damit deſto mehr Wolken, mit mehr Waſſer und angeſtrengtem Aether beladen, entſtehen, und dadurch für den Erdboden die erwünſchteſten Vortheile erwachſen können. Welches Unglück, wenn alle Gewitter abgeleitet würden. Endlich iſt auch dies eine beträchtliche Wirkung der Gewitter, daß durch ſie, mittelſt Abbrennung der öftern Blitze, mittelſt Abregnens der Wolken, ſogar mittelſt Erregung der Winde, denn auch zu dieſer ihrer Erzeugung geben vielmals die Gewitter Anlaß, der Dunſtkreis und die Luft davon überaus gereiniget werden; daß ſie ihre geſchwächte Elaſticität wieder in natürlicher Stärke bekomme, und ſie lebloſen und lebendigen Dingen auf dem Erdboden heilſam werde. Dieſe Vereinigung, dieſe wieder erlangte Elaſticität der Luft werden wir nach geendigtem Gewitter durchs Gefühl und durchs Athmen gewahr. Sie iſt eine ſo große und wichtige Wirkung, daß es ſcheint, die Luft würde in einerley anhaltenden Spañung nicht beſtehen, wenn ſie nicht bisweilen darinn relaxiret, und neue Kräfte zu ihren fernern Beſtimmungen erhalten ſollte. Zu den Wirkungen des Blitzes, die in manchen Fällen ganz ſonderbar, will ich allgemein, und der Kürze wegen, noch alle diejenigen rechnen, welche den elektriſchen Funken überhaupt eigen ſind. Er machet das Eiſen magnetiſch, giebt auch ſogar andern Metallen eine magnetiſche Richtung, er greift die flüßigen Körper, wie der elektriſche Funke, an, und bringt eine unnatürliche Bewegung in ihren Theilen hervor. Z. E. er ſäuert die Milch, machet, daß verſchiedene gährende Feuchtigkeiten, Bier, Wein u. ſ. w. umſchlagen.

Das letzte, worauf wir noch bey dem Gewitter ſehen wollen, ſind einige vorzüglich nützliche Folgerungen, die man aus den bisher dargelegten Begriffen neuerlich gezogen hat. Es ſind ihrer ſehr viele, aber hier iſt genug, die vornehmſten derſelben anzuführen. Die erſte Folgerung betrifft die Mittel Gewitter abzuleiten, oder ſie zu zertheilen und zu entkräften. Nachdem man neuerlich ihre elektriſche Natur beſſer hat kennen lernen, iſt man auch bemühet geweſen, ſelbige nach Art anderer ſtark elektriſcher Körper zu behandeln, und aus ihnen die Elektricität unſchädlicher Weiſe zu ziehen. Die, theils ungefähren, theils ausgedachten Verſuche, die mit der Luftelektricität gemachet worden, wie beym Artikel Elektricität ge-

dacht iſt, gaben Anlaß dieſen Anſtalten weiter nachzuforſchen, und ſie auf ihre beſtmöglichſte Vollkommenheit zu bringen. Itzt iſt hier nur zu zeigen, was es heißt, das Gewitter ableiten, und wie es geſchehe. Es heißt nämlich: den Gewitterwolken das Uebermaaß der Elektricität, es ſey an Menge des Aethers, oder an Stärke ſeiner Spannung und Wirkung, alſo entziehen, daß ſie keine Blitze, oder doch ganz geringe und unſchädliche geben. Die Art, wie dieſes angeſtellet wird, beſteht darinn, daß man metallene ſpitzige Stangen ſo hoch in der Luft aufrichtet, daß ſie über andere Körper, die man ſchützen will, etwas hervorragen. Die Metallſpitzen werden entweder an die Körper ſelbſt, z. E. an Häuſer, Thürme, u. ſ. w. angebracht und in die Erde oder in Waſſer geleitet; oder man kann ſie auch nur in der Nähe derſelben aufrichten. Metall wird hierzu am liebſten gebrauchet, weil es die Elektricität aufzunehmen und fortzupflanzen, ſeiner Dichtigkeit und Subſtanz wegen, am geſchickteſten iſt. Das Gewitter pfleget ſich auf hundert Ruthen Weite ſchon in ſolche Metalle zu entladen. Es iſt aber gleichwohl zu zweifeln, ob dieſe Vorrichtungen von Ableitern die gewiſſeſten und ſicherſten Dienſte in Entladung der Gewitter thun. Hr. Gude, der hierüber einen ſchönen Tractat geſchrieben, zweifelt auch daran, iſt aber gegentheils doch in der Gewißheit, daß dieſe metallenen Spitzen, wenn ſie gleich den Ort unter gewiſſen Umſtänden nicht ſchützten, doch auch ſicherlich nicht den Wetterſtrahl herbeyziehen. Die Natur hat inzwiſchen viele dergleichen Ableiter, die für den Erdboden ſehr nützlich ſind. Alle Gebirge und hohe Gegenden leiten den Blitz an ſich; ſie zertheilen oftmals das Gewitter, aber ſie nehmen auch die erſten Schläge deſſelben auf. Alle Holzungen, alle Gewäſſer, alle weite, ſumpfichte Strecken u. ſ. w. ſind mit ihren überliegenden Dünſten und Dampfſäulen ſolche Ableiter, in welche die Elektricität der Gewitter entweder ſtill übertritt, oder ſich mit Blitzen an ihnen ausladet. Daher entſteht der Begriff von Wetterſcheiden, welches ſolche Oerter auf der Erdfläche ſind, welche die Gewitter abweiſen. Die Gewitter ſchütten das Uebermaaß ihrer Elektricität bey ſolcher Gegend entweder aus, und vergehen ganz; oder ſie ſpalten ſich über und an ihnen, und gehen ſeitwärts vorbey, ſetzen ſich aber durch die an dieſen Stellen in ihnen vorgehende Veränderung wieder mit dem anliegenden Aether der übrigen Luft, und folglich mit ihrer Elektricität, ins Gleichgewicht. Denn dahin gehen alle Ausladungen der Gewitter durch Blitze, und alle ſtille

Ableitungen. Das Abſtoßen der Gewitter geſchieht an dieſem Orte dadurch, daß über und um ihnen eine oft unmerkliche Dampfſäule von gleichartiger Elektricität mit der Wolke ſich befindet, und in dieſem Falle geht das Gewitter vorbey, wird getrennet oder ſeitwärts abgetrieben; oder aber, die Dampfſäule hat mit der Wolke entgegen geſetzte Elektricität, in dieſem Falle erfolget eine Anziehung des Gewitters und Ausladung deſſelben. Auf beyde Arten ſcheidet und zertheilet ein ſolcher Ort das Gewitter. Man ſehe davon die kurze Betrachtung über die Wetterſcheidungen im Wittenbergſchen Wochenblatte vom J. 1772. das 17te Stück. Ueber dieſe Ausladungen und Abweiſungen hat man einige gar brauchbare Erfahrungsſätze: die Gewitter ſind in den Gebirgen am ſtärkſten und anhaltendſten; ſie ſchlagen gern in großlaubichte Bäume, und überhaupt in alle hohe Körper, die in ihre Atmoſphäre, oder in die Nähe davon, kommen; ſie ſind in ſumpfichten, waldichten und waſſerreichen Gegenden am häufigſten, und werden meiſtens dahin gezogen; ſie ſchlagen gern in volle Scheuern, in friſche Heuboden und Viehſtälle, u. d. m. Eine andere Folge aus der Theorie von Gewittern iſt auch dieſe, daß ſie im Winter nicht ſo häufig ſind, als im Sommer; aber zu erſterer Jahreszeit vielmals gefährlicher. Denn im Winter iſt die Elektricität der Luft nicht ſo ſtark in den Wolken angehäufet. Wenn aber im Winter nach etlichen vorgängigen warmen Tagen ein Gewitter irgendwo eintrifft, ſo wird es gemeiniglich gefährlich und ſchlägt ein. Denn es wird durch die Wärme dieſer Tage die Elektricität in den Erdkörpern ſehr angehäufet, und breitet ſich dabey wenig in die anliegende Luft aus. Dieſe Körper ſind alſo ſehr elektriſch. Kommen nun Wolken von entgegen geſetzter negativen Elektricität in ihre Nähe, ſo geſchieht der Blitz aus dieſen Körpern gegen die Wolke. Die Ausladung iſt alſo aufwärts durch den ganzen Körper aus deſſen Spitze, und ſo ſieht man, wie in ihnen Zerſtöhrung und Feuer entſtehen kann, wenn er zündbar iſt. Dies iſt die wahrſcheinliche Natur der Wintergewitter, davon in eben gedachten Wittenbergiſchen Wochenblatte vom J. 1771. im 49ſten Stücke gehandelt iſt. Auch das iſt aus der Natur des Blitzes im Gewitter als eine Folge zu begreifen: warum das Feuer des Blitzes ſo ſchwer auszulöſchen iſt. Man bedenke einmal die Quantität und Intenſität des Feuers, das im Momente einen Körper ergreift, und ihn, nicht etwa auf der Oberfläche berühret, ſondern ihn innigſt durchdringt; man bedenke zweytens, die entſetzliche Hitze,

worinn er den Körper auf einmal ſetzet, und alſo dem Feuer auch in den kleinſten Theilen des Körpers Nahrung verſchaffet; und man bedenke drittens, wie ſchwer ein ſolcher abzukühlen ſey: ſo wird man ſich nicht wundern, wenn das Blitzfeuer ſchwerer, als gemein Feuer an den Körpern auszulöſchen iſt. Man zieht ferner eine Folge aus der Theorie der Gewitter, daß ſie nicht zu allen Jahreszeiten gleich häufig und gleich gewöhnlich ſeyn können, und dies beſtätiget auch die Erfahrung. Unter unſerm Erdſtriche zeigen ſie ſich alsdenn erſt, wenn die Sonne ſehr hoch ſteht, und den Luftkreis ſtark erhitzen kann. Ihre Zeit iſt bey uns von der Mitte des Mayes bis mitten im September. Muſſchenbroek hat die Gewitter zu Leiden in Holland viele Jahre gezählet, und ihre Zahl nach den Monathen angegeben. Man muß dergleichen an andern Orten auch thun. Dabey ſind ſie denn auch in einerley Jahreszeit nicht gleich häufig. Trockene Sommer geben wenige Gewitter, ſo wie auch große Näſſe im Winter, ſelbſt im Sommer, ihrer wenige verurſachet. Die Urſache iſt klar; die Elektricität der Luft wird im erſten Falle gehindert, ſich in den Wolken zu ſammeln, im andern ſich in der Luft anzuhäufen. Auch bey manchen Winden kommen in den unterſchiedlichen Gegenden die Gewitter ungleich. Oſt- und Nordwind bringen bey uns nicht viel Gewitter. Mehrere der Weſt- und Südwind. Dieſe letzten führen uns viele Wolken und Feuchtigkeit herzu, welche die Elektricität der Luft aufnehmen, und in einen engern Raum zuſammenbringen. Dieſe Winde ſind auch, meines Bedünkens Urſache, daß die Gewitter das Jahr hindurch denſelben Strich halten, welchen das erſte gehalten hat; das iſt, aus derſelben Gegend alle, oder mehrentheils herkommen, woher das erſte eintraf. Wenn ein Wind daſſelbe Jahr die Oberhand hat, und die mehreſte Zeit aus derſelben Gegend wehet, ſo bringt er auch aus derſelben Gegend die meiſten Gewitter mit. Bey uns herrſchet der Weſtwind durchgängig, und unſere mehreſten Gewitter kommen aus Weſt und Südweſt. Als eine Folge aus den angeführten theoretiſchen Gründen, iſt es auch anzunehmen, daß, wenn Thiere und Menſchen durch den Blitz getödtet werden, durch ihre Körper, wenigſtens durch die Theile, wo die Hauptverletzung geſchehen iſt, ein wahres Feuer muß durchgefahren ſeyn. Die Exempel von Körpern, durch den Blitz zu Aſche verbrannt, beweiſen es. Wenn aber der Blitz den Körper nicht trifft, ſondern nur in ſeiner Nähe vorbeyſtreicht, ſo kann er einen thieriſchen Körper doch wohl dadurch

durch tödten: daß er ihm die Luft zum Athmen plötzlich benimmt und daher, durch Zerſprengen einiger Gefäße in der Lunge oder im Gehirne, das Leben raubet. Davon ſind auch Beyſpiele. Es giebt noch mehrere Folgen, die man aus dem Lehrſatze von Gewittern zieht und erkläret. Sie laſſen ſich aus dem angeführten gar leicht deutlich machen; ich muß ſie aber hier, Kürze wegen, übergehen. Zum Beſchluſſe führe ich nur an, daß man aus allen dieſem einſieht, wie weit man ſich vor Gewittern zu fürchten habe. Es iſt thöricht, dabey ganz außer Furcht zu ſeyn; und dieſe geht bey vernünftigen Leuten dahin: auf die vorwaltenden Umſtände Achtung zu geben, und einem ſich ereignenden Unglücke geſchwind vorzubeugen, oder es ſo viel möglich zu ſchwächen. Es iſt noch thörichter, dabey außer ſich zu ſeyn, und ſich den äußerſten Stufen der Furcht zu überlaſſen. Dies beweiſt allemal, daß ein ſolcher Menſch weder die Beſchaffenheit der Gewitter kennt, noch Begriffe und Vertrauen zur göttlichen Regierung hat. Seneca hielt ſchon die mäßige Furcht für gut: nemo vnquam fulmen timuit, niſi qui effugit: und tröſtete ſich, als ein Heide, wenn er getroffen würde, damit: quod ſi tibi parari credis illam coeli confuſionem, illam tempeſtatum diſcordiam, ſi propter te ingeſtae illiſaeque nubes ſtrepunt, ſi in tuum exitium tanta vis ignium executitur: at tu ſolatii loco numera, *tanti eſſe mortem tuam.*

Gewürze.

Würzwaaren, aroma, ſind im weitläuftigen Verſtande alle diejenigen ſcharf und ſtark ſchmeckenden und riechenden Sachen, welche theils um der Geſundheit, theils um eines guten Geſchmackes und Geruches willen, unter die Arzneyen oder Speiſen gemiſchet, auch zum Räuchern gebrauchet werden. Die meiſten derſelben gehören zu den Specereywaaren, und kommen aus dem Pflanzenreiche, und vornehmlich pflegt man in neuern Zeiten ſolcher ſich zu bedienen, ſo aus Amerika gebracht, und wegen ihrer mehr hitzigen Eigenſchaft den innländiſchen vorgezogen werden. Vor Entdeckung der neuen Welt hatte man ganz andere Gewürze im Gebrauch, und die Römer bedieneten ſich der Dille, Kümmel, Thymian, Liebſtöckel, Knoblauch, Zwiebel und anderer, davon zwar noch einige beybehalten, die meiſten aber durch Zimmt, Nelken, Muſcaten, Pfeffer und dergleichen gänzlich vertrieben worden. In wie ferne dieſer Wechſel nützlich oder ſchädlich ſey, läßt ſich zwar nicht allgemein beſtimmen, doch leichtlich behaupten, daß man die

ausländiſchen Gewürze füglich entbehren könne, wenigſtens nur ſelten und als eine Arzney zu gebrauchen nöthig habe. Man ſollte ſelbige den Indianern laſſen, damit wir unſer Geld behielten, indem jährlich eine gar anſehnliche Summe Geldes für dieſe Gewürze außer Landes geht. Viele kaufen ſich durch ihr vielmals mühſam erworbenes Geld, den Tod. Es iſt ganz gewiß, daß der häufige Gebrauch dieſer Gewürze zu denjenigen Urſachen gehöre, warum das menſchliche Alter immer mehr und mehr abnehme. Die meiſten, wo nicht alle, enthalten viele flüchtige, öhlichte, ſcharfe, Theile, wodurch ſie das Geblüte ungemein erhitzen, die feſten Theile austrocknen, und zu vielen Krankheiten Gelegenheit geben. Es ſind daher die Gewürze denjenigen, welche ein hitziges Temperament haben, leicht ſchädlich, da ſolche hingegen, bey ſchwammichten und mit zähen Säften begabten Menſchen eher nützlich ſeyn können, wenn der Gebrauch davon mäßig eingerichtet wird. Unſere innländiſchen Gewürze können auch ſchaden; Senf und Zwiebeln werden den Körper endlich auch angreifen, wenn der Genuß davon häufig und täglich geſchieht; doch ſind die meiſten viel gelinder, und ſchicken ſich daher mehr für alle Menſchen. Ueberhaupt ſoll man wiſſen, daß alle Gewürze Arzney, und ſelbige auch als dergleichen, das iſt, ſelten, und nur nach den Umſtänden zu gebrauchen ſind, welches ſogar von dem Küchenſalze, welches doch das gemeinſte und gebräuchlichſte Gewürze iſt, behauptet werden kann, indem deſſen Mißbrauch eine Gelegenheit zu Krankheiten abgiebt.

Gewürznägel.

Würznelken, Caryophyllus aromaticus L. iſt nach Rumphs Beſchreibung einer der ſchönſten, und, ſoviel Europa betrift, auch der rareſten Bäume. Er treibt zuweilen nur einen geraden hohen Stamm, oder nachdem dieſer vier bis fünf Fuß Höhe erreichet, theilet ſich ſolcher in zween, auch mehrere gerade Stämme; dieſe letzte Art ziehen die Einwohner der erſten vor, weil ſie leichter zu beſteigen iſt. Oberwärts ſproſſen viele Aeſte hervor, aus welchen viele lange, dünne Reiſſer mit Blättern entſpringen. Dieſe umgeben den Baum auf allen Seiten, breiten ſich unterwärts in einem weiten Umfange aus, nehmen nach und nach ab, und endigen ſich in eine Spitze, ſo, daß die ganze Crone eine Pyramide vorſtellet; welche Geſtalt dieſen Baum leicht von weiten kenntbar machet. Die Blätter ſtehen einander gegen über, ſind den Lorbeerblättern faſt ähnlich, aber ſchmäler und länger,

ger; ſie ſind geſtielt, an beyden Enden zugeſpitzet, am Rande ganz, glatt, glänzend, oberwärts dunkelgrün, unten gelblicht. Im Maymonath ſproſſen die jungen Blätter hervor, worauf alsbald in beſondern Büſcheln, der erſte Anſatz der Blüthe oder Frucht folget, welche in vier Monathen, diejenige Geſtalt und Größe erhält, wie ſolche verkaufet werden. Es zeiget ſich nämlich anfangs der grüne, länglichte Fruchtkeim, welcher allmählig blaßgelb, und endlich blutroth wird, und ſich oberwärts mit vier Spitzen endiget. Auf dieſem liegt zwiſchen den vier Spitzen, ein runtliches Knöpfchen, welches ſich nachher ausbreitet, und in die Blüthe verwandelt; dieſe zeiget vier rundliche vertiefte Kelch- und faſt ähnliche, aber kleinere, eingekerbte Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen Griffel mit einfachen Staubwegen; alle dieſe Theile fallen geſchwinde ab, der Fruchtkeim aber vergrößert ſich, erhält eine eyförmige Geſtalt, iſt mit den vier einwärts gebogenen Spitzen beſetzet, und zeiget innerlich ein Fach, in welchem ein einziger harter Kern liegt. So iſt die reife Frucht beſchaffen, welche die Natur zur Fortpflanzung dieſes Baumes erfordert; und welche unter dem Namen Mutternelken, Anthophylli, bekannt ſind. Die Menſchen aber verlangen und erwählen zu ihrem Gebrauche eine halbreife Frucht, oder vielmehr eine unzeitige Blüthe, und vorzüglich den, vor der Blüthe bereits gegenwärtigen Fruchtkeim, welchen wir Gewürznelke zu nennen pflegen. Dieſer Baum wuchs in vorigen Zeiten, nur in den Moluckiſchen Inſeln, beſonders in Machian, als welche mit Recht für die Mutter der Gewürznelken gehalten wird, und unter der Mittagslinie, an den äußerſten Gegenden des Weltmeeres gegen Morgen liegt. Nachdem aber durch verſchiedene Zufälle und Kriege, auf den Moluckiſchen Inſeln dieſe Bäume verwüſtet und ausgerottet worden, werden ſie heutiges Tages allein in der Provinz Amboina, nicht aber in allen Gegenden derſelben, ſondern meiſtens in dem eigentlichen Amboina, wie auch in denen drey kleinern benachbarten Halbinſeln, Oma, Honimoa und Nuſſalaut gefunden. Außer dieſem Reiche, kann auch kein menſchlicher Fleiß, dieſen Baum irgendswo bauen und fortpflanzen; wenigſtens hat man in den Gärten Europens noch keinen erziehen können. Hr. Rumph erwähnet einiger Abänderungen, welche bey den Gewürznelken ſich zuweilen ereignen. Es giebt eine rothe Art, welche, wiewohl falſch, die männliche genennet wird, und deren Fruchtkeim durchgehends roth erſcheint, und

eine andere, die weibliche genannt, bey welcher der Fruchtkeim grösser, und nur oben an den vier Spitzen röthlicht iſt. Man findet auch Nelken mit fünf und sechs Spitzen. Die ſogenannten Königsnelken, Caryophylli regii, ſind die erſten Abbildungen der Blume, und in dem Wachsthume unterdrückten Früchte, welche aus lauter unordentlich gewachſenen Schuppen beſtehen, und wie Herr Breyne angemerket hat, niemals in vollkommene Blumen und Früchte verwandelt werden. Dergleichen Mißgeburth wird ſelten erzeuget, und wegen der Seltenheit von den Wilden hochgeſchätzet, und an Fäden gereihet, ſtatt der Armbänder getragen. Da die Nelkenbäume von andern Orten nach Amboina gebracht werden, und daſelbſt nicht wild wachſen, müſſen ſie von den Einwohnern beſonders gewartet werden. Junge Bäume tragen im zehnten oder zwölften Jahre das erſtemal Früchte, welche man auch reif werden, und abfallen läßt. Von ältern Bäumen werden nur alle drey oder vier Jahre die Nelken geſammlet, und bey der Einſammlung die Blumenbüſchel und viele Aeſte abgebrochen, und die Bäume gar ſehr beſchädiget werden, mithin Zeit gebrauchen, den erlittenen Schaden wieder zu erſetzen. Gut gehaltene Bäume geben reichlich Ausbeute, und Rumph erwähnet eines alten Baumes, welcher bey einer Einſammlung eilfhundert Pfunde, und nachher ein andermal 550. Pfund Nelken geliefert. Die abgepflückten Nelken werden nachher durch einen ſchmauchenden Rauch getrocknet, und zugleich mehr röthlicht oder ſchwärzlich gefärbet. Die Knöpfe oder zugeſchloſſenen Blumen fallen bey dem Trocknen häufig von ſelbſt ab, und man findet dergleichen viele unter den Gewürznelken.

In Indien werden die Gewürznelken wenig genutzet, ſondern nur wegen des Verkaufes gebauet und geſammlet. Denn da ſelbige von einer hitzigen Beſchaffenheit ſind, können ſie in den heißen Ländern nicht ſoviel, als in kältern Gegenden gebrauchet werden. Rumph verſichert, wie der Geruch von den zuſammengetragenen Nelken ſo ſtark und ſchädlich ſey, daß, ſo man eine Nacht in einer Kammer ſchläfet, worinnen viele derſelben übereinander gehäufet liegen, man davon Eckel, Brechen, große Beängſtigung und heftige Kopfſchmerzen bekomme. Die Indianer bedienen ſich derſelben zu einigen Salben, oder mengen ſie unter den Taback ſtatt des Räucherwerks. Die Sineſer brauchen ſolche, ſonderlich die Mutternelken, welche jedoch nicht völlig reif, und noch auf dem

Baume

Baume ſitzen müſſen, häufig, vorzüglich um ihre fleiſchliche Luſt damit zu ſtärken. Auch bey uns gehören ſie unter die gebräuchlichſten Spécereywaaren. Da aber damit mancherley Betrug geſchieht, und ſolche theils mit Waſſer angefeuchtet, und dadurch ſchwerer gemachet, theils aber auch ihres natürlichen Oeles beraubet, und nur gleichſam von außen, durch beygemiſchte gute angeſchmieret und verbeſſert werden, ſoll man bey derſelben, wie auch des Oeles Ankauf vorſichtig ſeyn. Die Nelken ſollen dicke, trocken, leicht zu zerbrechen, und von braunrother Farbe ſeyn, und wenn man ſie mit den Nägeln zwicket, oder eine warmgemachte Nadel hineinſtecket, etwas Oel von ſich geben. Das Nelkenöl hat friſch eine goldgelbe Farbe, je älter es iſt, je röther ſieht es. Es iſt öfters mit Terpentingeiſt oder Mandelöl verfälſchet; daher die Probe zu machen, ob ſolches im Waſſer unterſinke, und mit ſtarken Weingeiſt ſich auflößen läßt; welches geſchieht, wenn das Oel ächt iſt. Nelken und Oel haben einen gewürzhaften, aber ſcharfen, brennenden Geſchmack, und durchdringenden Geruch. Deswegen man auch bey ihrem Gebrauche mehrere Vorſicht, als bey andern Gewürzen nöthig hat, indem ſie nebſt der erhitzenden und ſtärkenden Kraft, auch eine austrocknende Eigenſchaft beſitzen. Man rühmet ſie beſonders wider den Schwindel, Ohnmachten, Kopfſchmerzen, Schwachheiten der Augen, und des Magens. Man pfleget ſolche bey Lähmung der Zunge zu kauen, oder ſich einen wohlriechenden Athem zu verſchaffen, auch den Zufluß des Speichels zu befördern, welches letztere zwar anfangs geſchieht, zuletzt aber eine beſchwerliche Trockenheit übrigbleibt. Das abgezogene Oel, welches an Schärfe und Stärke faſt alle andere übertrifft, dienet ſonderlich bey Zahnſchmerzen, wenn die Zähne hohl ſind, und bey der Fäulniß der Knochen. Die Mutternelken ſind viel gelinder; die Holländer pflegen ſie friſch mit Zucker zu überziehen, und nach der Mahlzeit zu eſſen.

Gewürznägelcoralle.

Dieſen Namen führen zwo, von einander unterſchiedene, Arten, Sterncorallen. Diejenige, welche Rumpf alſo genennet, iſt auch unter dem Namen, Cadixcoralle bekannt; daher vielleicht Herr Pallas bewogen worden, eine andere die Gewürznägelcoralle, Madrepora caryophillites zu nennen. Wir wollen beyde hier zugleich beſchreiben.

Die Gewürznägelcoralle, Madrepora faſcicularis Linn. Caryophyllites Pallas beſteht aus vielen,

vielen, einzeln ſtehenden, glatten, einen Federkiel dicken, und einen halben, auch wohl ganzen Zoll hohen Röhren, welche alle an dem obern Ende, einen deutlichen Stern haben, durchgängig gleich hoch ſtehen, und öfters eine andere Corallenmaſſe, dergeſtalt dicht beſetzen, daß es ſcheint, als ob Säulchen darauf gekuͤttet wären. Nach Herrn Müllers Wahrnehmungen, findet man Maſſen, worauf ſich nur die erſten Anſätze dieſer Sternröhrchen zeigen, und welche kaum etliche Linien hoch ſind; Rumpf aber will ſolche fingerslang, auch Maſſen mit dicht an einander geſetzten, aber nur einen Zoll langen Röhrchen geſehen haben. Ob dieſe Art, wie die folgende, auch Aeſte abbilde, iſt nicht bekannt. Der Boden iſt eine weiße, ſteinichte, höckerichte Rinde, die ſich über allerhand andere Körper zieht, und aus welcher ſich die Gewürznägelcoralle haufenweiſe erhebet. Sie ſind weiß, auch braunroth, unten etwas ſchmäler als oben, öfters auch etwas in den Seiten gedrückt, auswendig mit ſchwachen Furchen beſetzet, und oben mit einem etwas eingedrückten Stern verſehen, deſſen Blätterchen eins ums andere größer und höher ſind. Der Aufenthalt iſt in dem Oſtindianiſchen Meere.

Die Cadixcoralle, Madrepora ramea L. iſt in der Meerenge von Gibraltar zuerſt gefunden, und von Cadix nach Holland gebracht worden; ſie wird aber auch im mittelländiſchen Meere und in der Oſtſee gefunden. Gewürznägelcoralle nennet man ſolche, weil die Sterne an den kurzen Aeſten, die ſeitwärts an den Hauptäſten ſtehen, ſich eben ſo, wie der erſten Art, bilden. Man findet davon große Stücke, wohl drey Schuh lang, und unten armsdicke. Die Stämme ſind rund, auf der Oberfläche mit zarten Strichen, die zuweilen Bogen und Wirbel machen, gefurchet, äußerlich, wenn ſie nicht gebleichet oder abgeſcheuert worden, roſtfärbig braun, auf dem Bruche aber grauweiß, etwas löcherícht, doch hart, feſt und ſchwer. Der Hauptſtamm theilet ſich ohngefähr in der Höhe von drey Zoll in zween auch drey Aeſte, und dieſe geben in der Länge von ſechs Zoll, wider einen oder zween Seitenäſten, welche etliche Zoll hinlaufen, bis endlich die Spitzen einen Daumen dicke bleiben. Die Sterne derſelben liegen mit ungezackten Blättern, in zwo bis drey Linien hohen, und einen Gänſekiel dicken Röhrchen, einigermaßen eingedrücket, und dieſe haben oben einen gleichſam abgenagten Rand und ſtehen an einer oder zwo Seiten der Aeſte, einen oder auch nur einen halben Zoll weit von einander.

Von

Von beyden Arten hat Herr Müller im Naturſyſtem, im zweeten Bande des ſechſten Theiles, Abbildungen gegeben.

Gewürznelken, kleine, runde.

S. Amomum.

Gewürzſtaude.

S. Ptelea.

Gewürzſtrauch.

S. Kelchblume.

Geyer.

Vultur. Die zwote Zunft im Geſchlechte der Raubvögel, beym Klein; aus der großen Familie derer Vögel, die vorn drey Zehen und einen hinten haben. Sie gränzen ihrer Größe, Stärke, Raubbegierde und vieler andern Eigenſchaften wegen, ganz nahe an die Adler. Daher kömmt es auch, daß viele derſelben mit den Adlern, und dieſe wiederum mit den Geyern vermenget werden. Kleins Unterſcheidungskennzeichen unter beyden Geſchlechtern, unter Adlern und Geyern, haben mir, ſo viel ich erkenne, jederzeit viel Genüge geleiſtet, und dieſerhalb zog ich ſie beym Artikel Adler ins kurze, und verweiſe alſo den Leſer völlig dahin. Unter den daſelbſt angeführten äußerlichen Kennzeichen, will ich Klauen, Hals und den Schnabel als die vornehmſten empfehlen. Büffon zielet auch auf dieſe Kennzeichen, lange nachdem es ihm Ray, Scheuchzer und Klein vorgeſaget hatten, und beynahe mit dieſes letztern eigenen Worten. Was den Schnabel anlanget, ſo haben alle Adler denſelben nicht gleich bey der Wurzel gekrümmet, ſondern erſt ein Stück gerade auslaufend, und alsdenn in einiger Entfernung vom Anfange in einen ſtarken Haken gekrümmet. Die Geyer hingegen haben Schnäbel, welche ſich gleich bey ihrer Wurzel, oder ganz nahe daran, krümmen, und in einen ſtarken, noch rundern Haken, als bey den Adlern, auslaufen. Mit Unrecht machet Büffon dieſen Character des Schnabels verdächtig. Denn die kleine Krümmung, welche er gleich an der Wurzel des Schnabels annimmt, wornach alsdenn erſt der geradelinichte Fortſatz folget, bedeutet nichts. Sie iſt nicht einmal merklich. Ihre Geſellſchaft, worinne ſie gern ausfliegen, und ihre Begierde nach Aaße, ſind auch noch äußerliche Kennzeichen des Naturells, ſo wie ſich dieſes ganz von des Adlers ſeinem unterſcheidet. Die Arten ſind nun folgende. 1) Der Geyeradler, Aquila vulturina. Er machet gleichſam den Uebergang von den Adlern zu den Geyern; ſo nahe iſt er jenem, dem Anſehen nach. Er hat einen weißblauen

Kopf, weißen und blauen, nur mit Pflaumfedern bewachſenen Hals, nebſt einem Halsbande unter demſelben, das aus kleinen weißen Federn beſteht. Der Augenring röthlicht gelb. Schnabel und die glatte Schnabelhaut ſchwarz, und der Haken daran weiß. Auf der Bruſt ein brauner herzförmiger Fleck, mit einem weißen ſchmalen Rande umgeben. Er hat die Größe des Adlers, und übertrifft darinn noch den gemeinen, kömmt auch ſo gar dem großen oder Steinadler ziemlich nahe. 2) Der graue Geyer, miluus cinereus. Der große gemeine Geyer, wie ihn Büffon nennt. Er iſt mehr ſchwarz als aſchgrau, dicker und größer, als der gemeine Adler, hat am Halſe lange und häufige Pflaumfedern von ſchwarzbrauner Farbe, und daſelbſt eine Art Zierrath, wie ein Halsband. Die Beine mit braunen Federn beſetzet und gelbe Krallen. Herr Klein rechnet hieher auch folgenden braunrothen Geyer, vultur aeruginoſus. 3) Der braunrothe Geyer iſt noch größer, als der Geyeradler, und hält in den ausgeſpannten Flügeln acht Fuß; hat wie dieſer eine Halskrauſe von weißen Federn, und auch dergleichen auf dem Kopfe, die ſich hinterwärts in einen kleinen Federbuſch endigen. Der Hals faſt nackend. Der Schnabel unten bläulicht, an der Spitze des Hakens und an der Wurzel ſchwarz. Die Klauen ſchwärzlicht, nicht ſo groß, wie beym Adler. Verſchiedene Schriftſteller geben dieſem Geyer den Namen Greif. Es mag ſeyn. Man muß ihn nur nicht mit dem Greifgeyer, oder ſchlechthin mit dem andern Greife verwechſeln, der unterm Namen Kondor oder Cuntur vorkömmt und von dem die Nachrichten ſo viel ſeltſames enthalten. Davon iſt der Artikel Greifgeyer nachzuſehen. Es hat viel Wahrſcheinlichkeit, daß dieſer Geyer, wie Büffon meynet, zwo Abänderungen hat: nämlich den rothbraunen Geyer, den Briſſon anführet, und den Goldgeyer, vultur aureus; auch Bellonius ſchwarzer Geyer gehöret zu dieſem. Es gedenkt auch Herr Büffon bey dieſem Geyer, daß ſich alle große Geyer in Europa auf vier Gattungen einſchränken ließen, zu denen die übrigen als Abänderungen gehöreten: nämlich auf den Geyeradler, auf dieſen braunrothen Geyer oder den Greif, auf den großen gemeinen Geyer, und auf den nachſtehenden geſchopften Haſengeyer. 4) Haſengeyer, vultur leporarius. Er iſt nicht ſo groß, als vorhergehender, aber doch in der Größe des Geyers und kömmt faſt dem Beinbrecher bey. Er hat einen ſchwarzen am Ende gekrümmten Schnabel, häßliche Augen, einen großen ſtarken Körper, breite Flügel, langen geraden

Schwanz,

Schwanz, ſchwarzröthlichte Federn, gelbe Füße. Im Sitzen, wenn er böſe wird, pfleget er die Kopffedern, wie einen kleinen Hahnenkamm, aufzurichten. Die ausgebreiteten Flügel halten ſechs Fuß. Er lauert allen, vornehmlich größern Vögeln auf, ſtößt auch auf Fiſche, weis aber die Haſen im Lager vortreff lich zu erhaſchen, nimmt auch wohl junge Rehe und Füchſe. Er horſtet in dicken einſamen Wäldern, auf den erhabenſten Bäumen, iſt ſehr gefräßig, aber doch auch gewohnt, eine vierzehntägige Faſtenzeit auszuhalten. Von dieſen großen Geyern iſt überhaupt anzumerken, daß ſie des Jahres nur einmal, und nur wenig Jungen, hervorbringen. Sie horſten an ſo hohen und unzugänglichen Orten, daß man ſie höchſt ſelten antrifft. Man muß ſie daher nirgends, als auf hohen und wüſten Bergen und dergleichen Gegenden aufſuchen. Hier halten ſie ſich vornehmlich während der guten Jahreszeit auf. Wenn aber dieſe Oerter vom Schnee und Eiſe beleget werden, denn kommen ſie in die Ebenen herab, und ziehen in die wärmern Länder. Sie ſcheinen den Froſt mehr, als die meiſten Adler zu fürchten, daher beſuchen ſie auch die nördlichen Länder nur ſparſam. Die Häute von vielen Geyern ſind dick und ſtark, werden von den Kürſchnern zurechte gemachet, und wie Pelzwerk verkaufet. Denn nach Ausrupfung der größern Federn bleiben die untern Flaumfedern ſitzen, und geben faſt ein gewöhnliches Pelzwerk. Die griechiſchen Geyer haben zu dieſer Abſicht beſonders eine gute und brauchbare Haut. Die Franzöſiſchen Akademiſten haben verſchiedene Geyer zergliedert, und gefunden, daß wenn ſich die Geyer gleich vom Fleiſche nähren, wie die Adler, dennoch ihre Verdauungswerkzeuge anders, als der Adler ihre gebildet ſind, und daß ſie in dieſer Abſicht vielmehr den Hühnern und andern kornfreſſenden Vögeln beykommen. Denn ſie haben einen Kropf und einen Magen, den man, ſeines dicken Grundes wegen, für einen halbfeſten Magen halten möchte. Das iſt auch Urſache, warum einige auf dieſen vorhängenden Kropf, als einen Character bey den Geyern geſehen haben. Es ſcheinen die Geyer demnach ſo eingerichtet zu ſeyn, daß ſie nicht allein Fleiſch, ſondern auch Körner, und beynahe alles, was ihnen vorkömmt, freſſen können. 5) Der kleine Geyer, weißer Geyer, Hühnerweihe, Vultur albicans, iſt der kleinſte unter allen in Europa bekannten Geyern, etwa ſo groß wie der Schelladler. Kopf und Hals röthlicht ohne Federn, übrigens allenthalben weiß, mit kleinen erdfahlen Flecken beſprenget; nur die

die Schwungfedern der Flügel ſchwarz. Dieſes wären wahre und in Europa einheimiſche Arten von Geyern. Büffon hat noch einige fremde Vögel hinzugethan, welche mit den Geyern einige Verwandtſchaft haben. 1) brauner Maltheſergeyer, hält das Mittel zwiſchen dem Phaſan und Pfau, etwa zween Fuß in der Länge. Er ſcheint ein eigenthümlicher Vogel des Afrikaniſchen Himmelsſtriches zu ſeyn. 2) Der Aegyptiſche Geyer; Aegyptiſcher Erdgeyer, iſt auf den ſandichten Wüſten bey den Aegyptiſchen Pyramiden häufig. Er hat die Größe eines Rabens. Haſſelquiſt, deſſen Nachricht Büffon gar nicht genützet hat, beſchreibt ihn am beſten, und nennt ihn den Aegyptiſchen Bergfalken. 3) Geyerkönig, Kuttengeyer, Mönchgeyer, Vultur monachus, iſt einer der ſchönſten unter den Geyern. Er iſt ſo groß, als ein Kalkutiſcher Hahn, hat vortrefflich rothe und purpurbraune Farben, an der Bruſt und Bauch iſt er aurorfarbig. Er hat eine Platte auf dem Kopfe, als wenn er geſchoren wäre, trägt den nackten Hals in einer Scheide, welche mit Haarfedern beſetzet iſt, die er über den Hals, bis an den Kopf hinaufziehen kann; hält ſich im ſüdlichen Amerika auf. 4) Braſiliſcher Geyer, Kahlkopf, Vrubu. Kopf und Hals roth, ohne Federn, nur mit kurzen ſchwarzen Haaren beſetzet; die Füße kurz und fleiſchfarbicht, die Zähen lang, am Ende gekrümmet, der Leib dunkelpurpurfärbig mit grün gemiſchet. Sehr weite und fern von den Augen abſtehende Naſenlöcher. Er iſt ſo groß als eine wilde Gans. 5) Der Greifgeyer, Gryphus, Cuntur, Kondor, davon ſ. Greifgeyer. 6) Bärtiger Geyer, vultur barbatus, weißlicht mit braunem Rücken, und bartiger Kehle, rothem oder lichtpurpurfarbenen Schnabel und einem ſchwarzen Streiſe auf dem Kopfe. Der Obertheil des Kopfes weiß, die Füße bis unten mit Federn beſetzet; hält ſich in Afrika auf. Linnäus bringt übrigens die Hauptcharactere der Geyer auf dieſe wenige: der Schnabel gerade auslaufend mit einer umgekrümmten Spitze; der Kopf kahl, vorn mit einer nackenden Haut; die Zunge geſpalten.

Geyer, Miluus loricatus, Richter. Eine Art fliegender Fiſche. Vielleicht Cataphractus, 10. ein Küraßirer des Kleins. ſ. unſ. Artikel, fliegende Fiſche, Th. III. S. 124.

Geyer, der fliegende, iſt bey den Aſtronomen der Name eines Sternbildes, welches zwiſchen dem Schwane und Hercules ſteht. Es wird wie ein Geyer abgebildet,

bet, welcher eine Leyer hält, und beſteht aus ſiebenzehn Sternen, worunter ſich einer von der erſten Größe, einer von der dritten, einer von der vierten, achte von der fünften und ſechſe von der ſechſten Größe befinden.

Geyereule.

Vlula vulturina. Eine Art bey den Eulen, die Klein nirgends beſchrieben gefunden, und daher ſie kürzlich charakteriſiret hat. Der Schnabel lichtbraun, und länger als insgemein die Eulenſchnäbel ſind, faſt wie bey den Geyern, ſo daß er erſt gerade ausläuft und zuletzt einen Hacken machet; daher ihr der Name Geyereule gegeben worden. Am Leibe ziegelroth, mit kleinen, weißen, ſchwarz eingefaßten Flecken, wie mit Sternchen beſtreuet. Schenkel, Füße und Bürzel ziegelroth, auch die Hälfte der Flügelfedern alſo, die andere Hälfte derſelben aber weiß mit ſchwarzen breiten Querſtreifen gezieret. Die ausgeſpannten Flügel vierzig Pariſer Zoll, die Füße bis auf die Zähen gefedert.

Geyerlein.

S. Zuckerwurzel.

Gib.

Der Name Gib oder Guib wird in Senegal einem vierfüßigen Thiere gegeben, welches in Anſehung der Größe und der Bildung des Körpers den Gazellen, in Anſehung der Hörner aber mehr den Ziegen gleicht; denn die Hörner ſind glatt und ohne Querringe; ſie haben zwo längliche Kanten, wovon die eine nach oben, die andere nach unten zu in einer Spirallinie geht. Der Rücken iſt caſtanienbraun und mit weißen Streifen gezeichnet, welche in die Länge und in die Quere gehen; die Bruſt und der Bauch ſind nicht, wie bey den Gazellen, weiß, ſondern ebenfalls caſtanienbraun.

Gibbon.

Ein ungeſchwänzter Affe, welcher ſich durch die außerordentliche Länge ſeiner Arme von allen übrigen unterſcheidet. Eine nähere Beſchreibung von dieſem Thiere iſt ſchon im erſten Bande dieſes Werkes unter dem Artikel Affe, S. 131. gegeben worden.

Gibraltarſchwalbe.

Barbariſche Schwalbe, Hirundo maxima freti Herculei, iſt eine Schwalbe mit getheiltem Schwanze. Der Oberleib lichtbraun, die Kehle weiß, der Hals von der Bruſt mit braunen Flecken abgeſondert, die Bruſt erdfarbicht mit weiß gemiſchet, Schnabel und Füße ſchwärzlicht, die Flügel zween Zoll länger als der Schwanz und über einander geleget. Sie iſt der Uferſchwalbe ganz ähnlich, nur viel größer.

Sie iſt aber, wie Klein angiebt, eine wahre Mauerſchwalbe, wenn gleich die Farbe mit der Uferſchwalbe ihrer überein kommen mag. Sie mag auch wohl in Felſenlöchern niſten; aber ſie kann ſo wenig, als unſere Mauerſchwalbe, auf die Erde kommen. Eduard räth an, man ſoll Achtung geben, wenn ſie von Gibraltar nach Afrika wandert und wieder zurück kömmt. Es fraget ſich aber, ob ſie ein Zugvogel iſt. Denn das Clima von Afrika hat ſie auch in Gibraltar, ſie müßten denn tiefer ins Land von Afrika hineinziehen, und da könnte Eduard wohl recht haben.

Gichtbaum.

S. Johannisbeeren.

Gichtbeere.

S. Kirſchbaum, und zwar Traubenkirſche.

Gichtkerner.

S. Päonien.

Gichtkraut.

S. Gänſeſtöckchen, Mooßbeere und Storchſchnabel.

Gichtroſe.

S. Päonien.

Gichtrübe.

Herr Planer nimmt Stückwurz zum Geſchlechtsnamen an, Bryonia Linn. Männliche und weibliche Blumen ſtehen auf einer Pflanze. In beyden iſt der glockenförmige Kelch in fünf ſchmale, und das ähnliche Blumenblatt in fünf eyförmige Einſchnitte getheilet; in dem erſtern finden ſich drey kurze Staubfäden, welche fünf Staubbeutel tragen, ſolchergeſtalt, daß viere, und zwar zween derſelben unter einander verwachſen, auf zween Fäden, und der fünfte einzeln auf dem dritten Faden ſitzt. Bey den weiblichen erſcheint der Fruchtkeim unter dem Kelche, und der dreyſpaltige Griffel trägt ausgebreitete und eingekerbte Staubwege. Die eyförmige, glatte Beere enthält einige Saamen. Hr. von Linné hat ſieben Arten beſtimmet. Wir bemerken

1) Die gemeine rauhe Gichtrübe, Zaunrübe, Roßwurzel, Hundskürbis, Scheißwurzel, Schmärwurz, Teufelskirſche, Bryonia alba Linn. Sie wächſt gemeiniglich an den Zäunen. Die weiße Wurzel iſt einer Rüben ähnlich, groß und ſtark und mit dicken Faſern beſetzet, zuweilen aber in Aeſte getheilet. Die geſtreiften, etwas rauhen Stängel ſind ſehr lang, dünne, ſchwach und würden auf der Erde hinkriechen, wofern ſie ſich nicht durch die, daran befindlichen Gäbelchen an andere Körper anklammerten und in die Höhe ſtiegen. Die wechſelsweiſe geſtellten Blätter ſind auf beyden Flächen rauh anzufühlen, und mit

kleinen Warzen beſetzet, in fünf Lappen zerſchnitten und gleichſam handförmig. Aus dem Winkel derſelben treiben die Blumenſtiele. Herr von Haller und Jacquin haben auf den Stöcken niemals weibliche und männliche Blumen zugleich, ſondern jede auf beſondern Pflanzen wahrgenommen, welches bey uns nicht geſchieht. Die Blumen ſind klein, weißlichtgrün gefärbet, die männlichen aber größer, als die weiblichen. Die Beeren ſind roth, auch ſchwarz. Wegen dieſes Unterſchiedes haben die ältern Schriftſteller zwo Arten daraus gemachet, welches ganz unrecht iſt. Die Aerzte haben die Wurzel zum Gebrauche erwählet. Sie iſt fleiſchicht und ſaftig, und nach der Austrocknung ſchwammicht und mit Ringen und Strahlen bezeichnet; ſie hat einen ſcharfen, bitterlichen, unangenehmen Geſchmack, und ſtinkenden Geruch. Sie beſitzt eine reizende und auflöſende Kraft, vornehmlich löſet ſie die dicken, zähen, ſchleimichten Säfte auf, und führet ſolche von unten und oben aus. Die getrocknete wirket ſchwächer und befördert nur den Stuhlgang; iſt aber auch alsdenn ein heftiges Mittel, und wird daher nur in großen und hartnäckigen Krankheiten, als der Waſſerſucht, dem Wahnwitze und dergl. gebrauchet. Sydenham verſichert, daß dieſes Purgiermittel bey der Raſerey, wenn zuvor die Adern geöffnet worden, beſonders nützlich ſey. Er verordnet ein Quentchen Pulver von der Wurzel in Milch, oder ein Loth von dem, mit Wein bereiteten, Tranke zu nehmen. Die, in den Apotheken zubereitete, Faecula Bryoniae iſt unwirkſam, und der mehlichte oder erdichte Theil der Wurzel, welcher zurück bleibt, wenn der Saft gereiniget und abgegoſſen worden. Die Wurzel wird auch äußerlich als ein zertheilendes und auflöſendes Mittel, ſonderlich bey Kröpfen, empfohlen. Die friſchgeſtoßene Wurzel mit Leinöl vermiſchet, ſoll das Hüftweh ſtillen, wenn dieſes auf den ſchmerzhaften Ort laulicht geleget wird. Die Wurzel, ſonderlich wenn die Kunſt dazu kömmt, wird von den Marktſchreyern öfters für die Alraunwurzel verkaufet.

3) Die Zeylaniſche rauhe Gichtrübe, Bryonia laciniosa Linn. hat eine rundliche, knollichte, große Wurzel, hohe, ſchwache Ranken mit Gäbelchen, welche im Herbſte vergehen, rauhe, tiefe und handförmige, in lanzenförmige, eingekerbte Lappen geſchnittene Blätter, ſehr rauhe Blattſtiele, welche oberwärts mit zween Zähnen beſetzet ſind, gelbe Blümchen, und platt aufſitzende, rothe, mit ſechs weißlichten Linien bezeichnete Beeren.

3) Die afrikaniſche glatte Gichtrübe, Bryonia africana L. iſt der vorigen ganz ähnlich; die handförmig in fünf Lappen abgetheilten Blätter aber ſind auf beyden Seiten glatt, und nur am Rande etwas rauh, und die Lappen ſelbſt wieder federartig eingeſchnitten. Die Blüthe iſt klein und grünlicht, und die Frucht gelblicht und rund zugeſpitzet.

Dieſe beyden Arten werden aus dem Saamen auf dem Miſtbeete erzogen, und jung in Töpfe verpflanzet, den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus geſetzet, und zu dieſer Zeit faſt täglich begoſſen, indem die Wurzel leichtlich anfaulet Sonſt haben ſie wenig Pflege nöthig.

Giebel.

Kleine, breite, gelblichte Fiſche in Lachen, Karaußenart, Gobelinus, Saperda, Cyprinus breuis, minimus; arten den Karpfen nach, deren genaueſte Beſchreibung beym Richter, S. 894. zu finden. Giblichen der Meißner. ſ. Karpfen, Cyprinus 4. des Kleins.

Giebelſchwalbe.

So heißt die gemeine Hausſchwalbe, Hirundo domeſtica, die man überall kennt, und davon theils Schwalbe, theils Hausſchwalbe nachzuſehen ſind. Sie hat einen getheilten Schwanz.

Giedde.

Giedde däniſch, Gedde, norwegiſch, Giaedda, ſchwediſch, ein Hecht; nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhiſt. II. 252. findet man ihn in Norwegen ſehr groß und wohlſchmeckend; doch habe er keinen von der Größe geſehen, wie er, nach dem Undalin, in dem See Store-Mioes auf Hedemarken, ſoll gefangen werden, nämlich von fünf bis ſechs Fuß, oder faſt drey Ellen lang. Bemeldete See kann für eines der allerfiſchreichſten friſchen Waſſer in der Welt gehalten werden, indem ſich darinnen zum wenigſten drey und zwanzig Arten Fiſche befinden ſollen. Er iſt Eſox, I. Arted. ſyn. p. 26. Eſox Lucius, Linn. gen. 180. ſp. 5. Müllers gemeiner Hecht. ſ. Hecht, Lucius I. des Kleins.

Gienitz.

S. Genſter.

Gienmuſchel.

Unter dieſer Benennung oder dem holländiſchen Namen Gaapers, oder nach den alten Schriftſtellern Chama, wurden ehedem alle diejenigen zweyſchaligen Muſcheln begriffen, welche am Strande allezeit offenſtehend gefunden werden, indem die Hinterhaut oder Senne am Schloſſe ſich zuſammenzieht, wenn das darinnen wohnende

Thier geſtorben, und die Schalen ſich von einander ſondern. Dieweil aber bey einigen die Schalen allezeit aufklaffen und ſich niemals ſchließen, andere hingegen nur alsdenn von einander ſtehen und klaffen, wenn ſie Nahrung empfangen, hat man ſolche von einander abgeſondert und in zween Geſchlechter vertheilet. Die erſtern werden von den Holländern noch ferner Gaapers, die letztern aber Komdoubletten genannt. Dieſer Name bedeutet ſo viel als ein Waſchbecken; weil aber nur bey wenigen Arten einige Aehnlichkeit mit dergleichen Gefäßen ſtatt findet, hat Herr Müller den bekannten Namen auch bey dieſen beybehalten, und das Geſchlechte Chama Linn. Gienmuſchel, das andere aber, Mya Linn. Klaffmuſchel, genannt. Die Gienmuſcheln beſtehen aus zwo etwas dicken und ſtarken Schalen, deren Schloß eine höckerichte Schwiele vorſtellet, die ſich ſchief in ein gegen über befindliches Grübchen einſenket. Der Vorderzwickel iſt geſchloſſen, und hat keine Nymphen, oder knorplichtes Häutchen. Der Einwohner iſt ein Seehaſe. Herr von Linné führet vierzehn Arten an, welche unter folgenden Namen vorkommen: die Narrenkappe, das Waſchbecken, der Pferdefuß, die Seenuß, Seeerbſe, Seebohne, Eichelmuſchel, Quermuſchel, Kugelmuſchel, das Scheerbecken, die Muſcatenblüthe, das Felſendoublet, die Kegelmuſchel, der dornichte Pferdefuß. Wir erinnern noch, wie auch viele Arten Venusmuſcheln beym Rumph und andern Schriftſtellern unter dem Namen Chama vorkommen, welche aber leicht, wegen der verſchiedenen Beſchaffenheit des Schloſſes, von den wahren Gienmuſcheln abgeſondert und erkannt werden können.

Gießkanne.

Dieſe Röhrenſchnecke, welche auch von den Franzoſen l'Arroſoir genannt wird, hat verſchiedene andere Namen erhalten, nachdem man, wegen ihrer Geſtalt, ſich dieſe oder jene Aehnlichkeit vorgeſtellet. Die Schale iſt aſchgrauweiß, ohngefähr ſechs Zoll lang, gerade, rund, kegelförmig, hat die Geſtalt einer dünnen Rübe, und nimmt in der Dicke von einem Zolle bis zu einem Viertelszolle ab; das dicke Ende iſt durch eine gewölbte und mit runden Löcherchen ſiebförmig durchbohrte Platte verſchloſſen, und mit einem gekraußten, manchettenartigen Rande beſetzet, und darunter mit verſchiedenen Linien bezeichnet, dieſe ſollen die Abbildung eines Angeſichts vorſtellen, und daher kömmt die Benennung Seemönch. Die Namen Neptunus- oder Venusſchacht und Liebesfackel, auch

des Herrn von Linne', Serpula penis, deuten auf eine Aehnlichkeit dieſer Schnecke mit dem männlichen Gliede oder der Mutterſcheide. Weil auch aus den Löcherchen des ſchilfförmigen Bodens oder der Gießkanne viele zarte Fäſerchen heraustreten, hat dieſes zu der Benennung Seepinſel Anlaß gegeben. Das Vaterland dieſer ſeltenen Schnecke iſt Oſtindien.

Gießmergel.

Gieſsand, Marga fuſoria, iſt eine feine Mergelart, welche an einigen Orten zu Gießformen gebrauchet wird. Wallerius Mineralog. S. 36. merket von dieſem Mergel an, daß er im Waſſer aufgeweichet ſich arbeiten laſſe, und wenn er calciniret iſt, dennoch loß und pulverartig ſey.

Gießſtein.

Saxum ſimplex apyrum micaceum non fiſſile, iſt, nach dem Wallerius Mineral. S. 198., eine mit Quarz vermiſchte Hornart und zwar ſoll ſelbiger aus einiger Hornart oder Glimmerkorne mit Quarz vermenget beſtehen, und ſich nicht ſchiefern.

Gift.

Venenum. Der eigentliche Begriff vom Gifte beſteht darinne, daß man hierunter eine Materie oder Subſtanz verſteht, welche, wenn ſie in den thieriſchen Körper wirket, von ſelbigem nicht bezwungen noch in ihren Wirkungen unkräftig gemachet wird, und daher mit Nachtheil der thieriſchen Oekonomie entweder in dem Körper bleibt, oder ſich Wege machet, wodurch die Theile des thieriſchen Körpers mehr und weniger verletzet, oder wohl gar zur gänzlichen Zerſtöhrung gebracht werden. Es iſt demnach ein Gift von einer Arzney gänzlich unterſchieden, als welche in ihren Wirkungen entweder von der Natur des Körpers überwunden und ausgetrieben, oder dahin gebracht wird, daß ſie durch die natürlichen Wege, wenn ſie auf gehörige Weiſe gebrauchet worden, ohne Verletzung fortgeht, zugleich aber auch die thieriſche Oekonomie in einen ſolchen Zuſtand verſetzet, daß ſie, wofern ſie ſich nicht in einem gänzlichen Unvermögen befindet, den Krankheitsmaterien leichter widerſtehen und ſich von ſelbigen befreyen kann. Von einem Nahrungsmittel aber unterſcheidet ſich der Gift noch weit mehr, als welches von der Natur gänzlich bezwungen und ſo verändert wird, daß die nützlichen Theile von den unnützen geſchieden und dieſe durch die natürlichen Wege ausgeworfen, jene aber mit den thieriſchen Theilen vereiniget, und zur Erhaltung angewendet werden.

Nimmt man dieſe Begriffe in der genaueſten Bedeutung, ſo wird man allerdings in der Natur Körper

per oder Materien finden, denen der Name eines Giftes, oder einer Arzney oder eines Nahrungsmittels beygeleget werden muß, obwohl nicht zu läugnen, daß bisweilen eine Arzney oder auch ein Nahrungsmittel unter gewiſſen Bedingungen ſchädliche oder wohl gar tödtliche Wirkungen hervorbringen und zufälliger Weiſe mit dem Namen des Giftes beleget werden kann; da hingegen eine Materie, welcher der Name Gift im eigentlichen Verſtande zukömmt, niemals den Namen einer Arzney, noch viel weniger eines Nahrungsmittels verdienet, weil ein Gift im eigentlichen Verſtande ſeiner Natur und Beſchaffenheit nach niemals nützliche oder heilſame, ſondern allezeit ſchädliche Wirkungen hervorbringt und nachtheilige Folgen zurück läßt. Z. E. Arſenik kan unter keinerley Bedingung ein Arzneymittel, noch viel weniger ein Nahrungsmittel werden, weil die Grundmiſchung dieſes Körpers eine ſolche Beſchaffenheit hat, daß die Miſchung des kleinſten thieriſchen Theilchens, in welches er wirket und zur Gegenwirkung reizet, viel eher zerſtöhret und verändert wird, als daß die Kraft des thieriſchen Theiles in Entfernung eines einzigen wirkenden Gifttheilchens ſich wirkſam genug und alſo bezeigen ſollte, daß der wirkende Gifttheil ohne nachtheilige Folgen ab- und ausgetrieben werden könnte. Kann alſo der Arſenik, indem er wirket, in ſeiner Kraft nicht vermindert und abgetrieben werden, ſo wirket er fort, und höret nicht auf zu wirken, bis der Theil, den er zur Gegenwirkung gereizet hat, in ſeiner Miſchung zerſtöhret und folglich der Natur nach gänzlich verändert worden. Eine ſolche Veränderung aber, wenn ſie auch nur einen einzigen Theil des thieriſchen Körpers betrifft, bringt die ganze Oekonomie in eine ſolche Unordnung, daß entweder alle Theile zu wirken aufhören, und alſo der Tod erfolget, oder ein ſolcher Zuſtand zurückbleibt, daß der Körper, oder zum wenigſten einige Theile des Körpers nicht mehr vermögend ſind, mit der gehörigen Wirkſamkeit dasjenige zu leiſten, was ſie vorher zu thun im Stande waren.

Was von dem Arſenik geſaget worden, gilt von allen Arten Gift, welche als wirklicher Gift zu betrachten ſind; doch iſt dieſes zu merken, daß immer eine Art heftiger, als die andere, wirket, und diejenigen die ſchädlichſten ſind, welche in kleiner Menge große Wirkungen hervorbringen, wiewohl es auch einige Arten giebt, welche zwar in kleiner Menge keine heftigen und merklich ſchädlichen Wirkungen äußern, die aber demohngeachtet eine ſolche Wirkſamkeit haben, welche der thieriſche Körper nicht vermögend iſt zu über-

winden; daher derſelbe, wenn dergleichen Gift zu wiederholtenmalen in ſelbigen kömmt, beynahe unvermerkt zum Untergange gebracht, oder zum wenigſten in einen ſolchen Zuſtand verſetzet wird, bey welchem die Verrichtungen nicht mehr in der gehörigen Ordnung vollbracht werden. Zu dergleichen Arten Gift rechnen wir alle aus Bley, Kupfer, Zinn, Zink und Wißmuth bereitete Produkte, ingleichen viele vegetabiliſche Körper, wiewohl viele von letztern, wenn ſie gehörig zubereitet und von den ſchädlichen Theilen befreyet oder verändert werden, in nützliche und heilſame Arzneyen verwandelt werden können, im Gegentheil aber allezeit Gift bleiben, ſo lange ſie nicht durch die Kunſt in ihrer ſchädlichen Miſchung verändert worden.

Was die verſchiedenen Arten Gift ſelbſt betrifft, ſo wird man ſowohl im Mineral- als Pflanzen- und Thierreiche viele Körper finden, welche nach oben angezeigten Begriff, für Gift zu halten ſind; wovon einige in ihrer ganzen Miſchung ſchädlich ſind, einige aber außer den ſchädlichen Theilen auch einige nützliche Theile enthalten; daher dieſelben, wenn ſie von jenen befreyet worden, heilſam werden können. Wir müſſen aber noch dieſe Anmerkung machen, daß es beſſer iſt, ſich ſolcher Körper in der Heilkunſt ſo lange zu enthalten, als es möglich iſt, Wege zu finden, auf welchen man andere heilſamere Körper antreffen kann. Man überlaſſe die giftartigen Körper den Künſtlern, welche ſie mit mehrern Nutzen, als die Aerzte gebrauchen werden.

Faſt alle Gifte wirken auf einerley Art. Der Ort, welcher damit berühret wird, es ſey der Magen, oder auch ein äußerlich verwundeter Theil, wird dadurch entzündet, und gemeiniglich mit dem Brande angeſtecket, der ſich in kurzer Zeit zu den benachbarten Theilen verbreitet; und in den Nerven und Blutgefäßen mancherley Zufälle hervorbringt. In dem Magen und den Gedärmen entſteht Uebelkeit, Brechen und Kneipen, im Gehirne Wahnwitz und Raſerey, zuweilen auch Schläfrigkeit, und Ohnmacht, in den Nerven Zuckungen, im Herze Klopfen, und unordentlicher Puls, in der Lunge ſchwerer Athen und Erſtickung. Kurz die ganze thieriſche Haushaltung wird verwirret und völlig vernichtet. Gifte haben auch ihre Gegengifte, Antidota; dieſe ſind nach der Beſchaffenheit der Gifte ſelbſt verſchieden. Gifte aus dem Pflanzenreiche werden am beſten durch Eſſig und andern ſauern Sachen verändert, und in ihrer heftigen Wirkung gemindert. Alle in den Magen gebrachte, können durch

fette ſchleimichte Sachen unwirkſam gemachet, und durch Brechmittel, wenn man ſolche zeitig genug anwendet, wieder ausgeführet werden, ehe ſie noch ſchaden. Die durch Wunden beygebrachte ſind die gefährlichſten, indem ſie ſich gar zu geſchwinde mit den Säften des ganzen Körpers vermiſchen. Kann man zeitig die Wunden ſelbſt, oder nahe dabey ſchröpfen und baden, wird dadurch die Wirkung aufgehalten.

Giftbarſch.

Giftbarſch, der Bärſchinge, nach Müllern, Perca venenoſa, Linn. gen. 168. ſp. 23. Perca marina venenoſa punctata, der vergiftete punctirte Seebarſch, des Catesby, pag. et tab. 5. Nach deſſelben Beſchreibung und Zeichnung werden dieſe Fiſche zween bis drey Schuh lang gefunden; insgemein aber haben ſie eine Länge von einem oder anderthalb Schuhen. Der ganze Fiſch war mit glatten, dünnen, Schuppen, von dunkler brauner, ins röthlichblaulicher, Farbe bedecket, die am Rücken recht dunkel, am Bauch aber hell und weiß, und dabey mit rothen, ſchwarzeingefaßten, runden, Augenflecken zerſtreuet beſprenget waren; ſein Auge war ſchwarz, mit weißlichen, dunkelrothen und graulichen Ringen; und der untere fleiſchichte Kiefer ragete über den obern vor; auch hatte er fünf Floßen, eine am Rücken, von ungleicher faſt getheilter, Structur: denn vornen hatte ſie hohe ſcharfe Gräten, hinten aber war ſie zart und biegſam. Unter dem Bauche war eine andere, und wieder eine andere hinter dem After. Zwo ſtunden hinter den Ohren, deren äußerſter Theil gelb war. Der Schwanz war breit und etwas mondförmig ausgeſchnitten. Dieſer Fiſch iſt unter allen andern Fiſchen der Bahamiſchen Inſeln, wegen ſeines Giftes am meiſten verſchrien; doch weis ich nicht, ob ſie etwan an einigen beſondern Orten beſſer zum Eſſen taugen; indem viele ihrer vergifteten Fiſche, wenn ſie in gewiſſen Gegenden gefangen werden, nicht vergiftet ſind. Hiervon wiſſen zwar die Einwohner beſſer Nachricht zu geben; betriegen ſich aber auch manchmal gar jämmerlich. The Rock-fiſh, Engl. ſ. Kaulparſch, Percis 7. des Kleins.

Giftbaum.

Ob es gleich viele giftige Bäume giebt, ſchränken wir doch dieſen Namen auf ein beſonderes Pflanzengeſchlecht ein, welches auch Tournefort griechiſch Toxicodendron genannt, Herr von Linné aber billig mit dem Rhus vereiniget hat. Verſchiedene, ſonderlich die unſchädlichen Arten des Rhus haben wir unter den Na-

men Copal- und Färberbaum, angeführet, die übrigen und ſchädlichen wollen wir hier erwähnen, welches um deſto füglicher geſchehen kann, da einige Arten männliche und weibliche Blumen auf beſondern Stämmen tragen, alle aber eine glatte Beere und platt gedrückten Saamen haben, auch um deswillen von Herr Millern unter einem eigenen Geſchlecht, und Tourneforts Namen vorgetragen worden. Die Geſchlechtskennzeichen haben wir beym Färberbaum angeführet. Die hierher gehörigen Arten ſind.

1) Der eſchenartige Giftbaum, Gifteſche, Flöhkraut, auch Firnißbaum, Rhus Vernix L. obgleich, nach den neuern Beobachtungen, kein Firniß davon erhalten werden kann. Wächſt in dem nördlichen Amerika in Sümpfen, erreichet daſelbſt über zwanzig Fuß Höhe, bleibt aber bey uns viel niedriger. Das Holz iſt weiß und weich, die Rinde an ältern Aeſten bräunlich, mit weißen Puncten, an den jüngern aber mit purpurfarbigen Flecken bezeichnet. Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus vielen länglicht zugeſpitzten, völlig ganzen, auf beyden Flächen glatten und hellgrünen, paarweiſe einander gegenüber geſtellten Blättchen. Das letzte Blättchen iſt einzeln, die Blättchen, wie auch die Stiele werden gegen den Herbſt röthlicht, und fallen alsdenn ab. Die kleinen, weißgrünlichten, männlichen und weiblichen Blumen erſcheinen im Juli. Herr von Linné bemerket noch, wie die Blätter undurchſichtig ſeyn, und unterſcheidet aus dieſer Eigenſchaft eine andere, damit nah verwandte Art, nämlich Rhus ſuccedanea, welche glänzende, gleichſam durchſichtige und immergrünende Blätter trägt. Die Vermehrung bey uns muß aus den Saamen geſchehen. Hält man die Stöcke in freyer Luft, verderben ſolche im Winter gemeiniglich bis auf die Wurzel, und man hoffet vergebens auf die Ausläufer, welche in ihrem Vaterlande häufig hervortreiben, und ſetzet man ſelbige in Töpfe, werden ſolche auch außenbleiben, doch iſt das letzte das beſte, da die Stöcke ohne viele Wartung, in einem Glashauſe können ausgewintert werden. Der Stamm, ſonderlich die Aeſte enthalten zwiſchen dem Holze und der äußerlichen Rinde einen weißgelblichten Saft, von einem widerlichen Geruche, und von beſonderer Wirkung. Alle damit berührte Glieder ſchwellen davon, mit den empfindlichſten Schmerzen. Es geſchieht aber noch mehr, und wir können nicht umhin von den merkwürdigen Eigenſchaften dieſes Baumes dasjenige zu wiederhohlen, was oben berichtet, und durch anderer Erfahrungen beſtätiget

tiget worden. Die Wirkung iſt nicht bey allen Menſchen einerley, bey einigen iſt ſolche ſchädlich, bey andern aber nicht. Einer kann damit umgehen, die Rinde abſchälen, ſolche nnd das Holz vermiſchen, in den Händen reiben, und den Saft auf die bloße Hand ſtreichen, ohne das mindeſte davon zu ſpühren. Ein anderer hingegen darf ſich mit dem Baume, ſo lange er noch friſch iſt, gar nicht beſchäftigen, auch nicht füglich eine fremde Hand, die ſelbige angegriffen hat, berühren, ſo wird er ſchon die böſe Wirkung, nämlich das Aufſchwellen und die empfindlichſten Schmerzen empfinden, auch zuweilen häufige Blaſen an ſich wahrnehmen. Ja einige können dieſen Baum ſo wenig vertragen, daß ſie, ſo bald ſie ſich dem Orte nur nähern, wo er wächſt, und ihnen der Wind die Ausdünſtungen entgegen bläßt, ſchon von den jetzt erwähnten Zufällen überfallen werden. Herr Kalm ſchreibt: ich kenne Familien, in denen ein Bruder mit dieſem Baume wie er will, ohne Gefahr umgehen kann, da der andere ſich nicht wagen darf, ihm im geringſten nahe zu kommen, ohne die ſchlimmen Wirkungen davon zu erfahren. Kalms Reiſegefährte hatte im Sommer und Herbſte, ohne alles Ungemach, ſich mit dem Baume beſchäftiget, zu anderer Zeit aber ſind deſſen Hände davon aufgeſchwollen, und hat, ſobald er nur den Baum angegriffen, heftige Schmerzen in den Augen empfunden. Kalm ſelbſt hat an ſich Verſuche angeſtellet, ſich mit dem Safte beſtrichen, Zweige abgebrochen, daran gerochen u. ſ. f. und iſt von allen ſchädlichen Wirkungen frey geblieben. Doch hat er auch einmal das Gegentheil erfahren. Er ſchnitt an einem heißen Sommertage, da er etwas geſchwitzet, einen Zweig ab, trug ſolchen eine halbe Stunde in der Hand, und roch unterweilen daran; an dem Tage merkte er nichts, am Abend ſchon etwas weniges, den andern Morgen aber erwachte er von einem ſtarken Jucken auf den Augenwimpern, welches ſo empfindlich war, daß er kaum die Hände davon laſſen konnte; und obgleich, nachdem er die Augen mit eißkalten Waſſer gewaſchen, das Jucken ſich verminderte, blieben doch die Augenwimpern den ganzen Tag über ſteif. Auch zu dieſer Zeit hat er mit dem Safte die Hände gerieben, wovon ſolche ebenfalls aufgelaufen, und kleine Blaſen aufgefahren. Er will wahrgenommen haben, daß die Pflanze nur alsdenn, wenn er ſchweißig geweſen, ihre Kraft an ihm geäußert. Er hat nicht gehöret, daß jemand von deſſen Einfluſſe geſtorben. Wer durch dieſe giftigen Ausdünſtungen gelitten,

ten, ſoll ſich am geſchwindeſten helfen können, wenn er einiges Holz davon zu Kohlen brennet, dieſe mit Schmalz vermiſchet, und die aufgeſchwollene Stelle damit beſtreichet. Die Wilden haben ehedem ihre Pfeifen, worauf ſie blaſen, aus dieſem Baume verfertiget, weil er ein ſtarkes Mark hat. S. Kalm Reiſebeſchreibung II. Band 228. S.

2) Der dreyblättrichte, wollichte Giftbaum, der eichenblättrichte Giftbaum, Rhus Toxicodendrum L. wächſt in Nordamerika; iſt zwar baumartig, bleibt aber allezeit niedrig, und wird ſelten über vier bis fünf Fuß hoch. So lange er noch jung iſt, ſchlagen die Aeſte, wenn ſie auf die Erde zu liegen kommen, Wurzeln. Jeder grünröthlichter Blattſtiel trägt drey eyförmige, zugeſpitzte, am Rande mit ſtumpfen Winkeln ausgeſchnittene, oberwärts glatte, dunkelgrüne, unterwärts aber wollichte Blättchen. Die kleinen Blumenbüſchel brechen zwiſchen den Blätterſtielen im Juli hervor, die männlichen haben gelblichtgrüne Blumenblätter, und mit Haaren beſetzte Stiele, die weiblichen ſind von gleicher Farbe, und tragen eine trockne, glatte und geſtreifte hellgrüne Beere, die einen breitgedrückten Saamen enthält. Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen, und durch die bewurzelten Schößlinge. Er liebet einen guten Boden, und dauret gut im freyen Lande, der Saft dieſer Art iſt zwar gelinder, als der übrigen, doch färbet ſolcher auch das Papier ſchwarz, und machet auf der Haut Flecke.

3) Der dreyblättrichte glatte Giftbaum, Rhus radicans L. hat mit vorigem gleichen Geburtsort, iſt auch im Wachsthume, und den Blumen und der Frucht nach ſelbigem ganz ähnlich. Auch jeder Stiel trägt drey eyförmige Blättchen, dieſe aber ſind völlig ganz und auf beyden Seiten glatt. Solange die Pflanzen noch jung ſind, wurzeln ſie ſich mit ihren Zweigen auf der Erde leicht ein; an den ältern ſieht man hin und wieder zwiſchen den Blättern kleine röthlichte Fäden, welche ſich leicht in Wurzeln verwandeln würden, wenn ſie die Erde berührten. Auch aus den Aeſten treiben dergleichen Fäſerchen, welche an die beygeſtellten Stangen einwachſen, und dadurch die ſchwachen Aeſte befeſtigen. Die Vermehrung und Wartung iſt mit den vorigen einerley, der gelblichtbraune Saft, welcher beym Abſchneiden herausfließt, hat einen widrigen Geruch, und iſt ſo durchdringend, daß die Buchſtaben, die damit auf Leinewand gemachet werden, nicht wieder herauszubringen, ſondern um deſto ſchwärzer werden, jemehr man das Zeug wäſcht.

Es hat auch dieſe, wie die erſte Art, die ſchlimme Eigenſchaft, daß ſie für einige Perſonen giftig, für andere aber nicht iſt; doch ſoll die erſte Art ein ſtärkerers Gift an ſich haben, wie Herr Kalm berichtet; allein die Erfahrungen, welche in Bononien Herr Monti, wir ſelbſt im hieſigen botaniſchen Garten, gemachet, beweiſen zur Genüge, wie höchſt ſchädlich dieſe dritte Art ſey. Die Abhandlung des Herrn Monti aus dem Commentar. Bononienſ. iſt ins Deutſche überſetzet, in den Oeconomiſch-Phyſicaliſchen Abhandlungen XIX. Theil S. 431. befindlich. Wir wollen daraus nur etwas weniges anführen. Monti und ſein Sohn, ſind von dem Beſchneiden dieſes Strauches heftig beſchädiget worden. Der Sohn bekam an den Händen ſchwarze Flecken, welche rings herum etwas roth ausſahen, und ziemlich juckten; nach vier und zwanzig Stunden war auch das ganze Geſicht, vornehmlich Augen und Mund roth, und juckten ſehr; am zweeten Tage zeigeten ſich an den Händen und am Geſichte Blaſen, welche in einander floſſen; und den dritten Tag konnte er kaum die Augen und den Mund aufmachen; endlich nahm die Geſchwulſt und der Ausſchlag faſt den ganzen Körper ein. Ein anderer, der die abgeſchnittenen Zweige aufgeleſen und weggetragen hatte, iſt mit den nämlichen Zufällen überfallen worden. Weiter hat eine Magd, welche nur mit der Harke die abgeſchnittenen Aeſtchen auf einen Haufen geleget, gleiche Beſchwerlichkeiten empfunden. Der alte Gärtner hingegen hat ſich mit der Pflanze faſt beſtändig ohne allen Nachtheil beſchäftiget, auch einmal, ohne ſelbſt Schaden zu empfinden, ſeiner Frauen die obern erwähnten Zufälle mitgetheilet, und ſolche angeſtecket, ohne ſelbſt angeſtecket zu ſeyn. Obgleich aber dieſe Art Giftbaum in hieſigen Gärten öfters vorkömmt, hat man doch ſelten dergleichen Wirkungen daran wahrgenommen. Wir haben denſelben jährlich unſern Zuhörern gezeiget und in die Hände gegeben, und niemand von uns iſt dadurch beſchädiget worden. Nur unſer Gärtner und deſſen Frau haben faſt alle Jahre dieſe ſchlimmen Wirkungen erfahren, und alles dasjenige ausgeſtanden, was Herr Monti und ſein Sohn empfunden. Da in der Nachbarſchaft des Giftbaums auch die Sibiriſche Neſſel ſtand, haben wir einige Zeit alle Schuld auf dieſe geleget. Nachdem aber ſolche ausgerottet, und dennoch im folgenden Jahre bey dem Ausjäten dieſes Beetes der Gärtner beſchädiget worden, wurde man zweifelhaft und fiel auf den Giftbaum. Doch war dieſer nicht

beſchnit-

beſchnitten, ſondern nur die Erde um ſelbigen mit den Händen umgewühlet worden, daher man faſt vermuthen ſollte, als ob die Ausdünſtungen, oder aber eine andere Urſache daran Schuld ſeyn dürfte. Die vielen Stacheln, welche jährlich von den Sibiriſchen Neſſeln ab, und auf die Erde fallen, können denjenigen, welcher dieſe Erde umrühret, ſtechen, ſich in die Haut einſetzen, und alle, oben erwähnte Zufälle, verurſachen, wie denn dergleichen wirklich geſchehen iſt; daß ſich aber dieſe Stacheln ein Jahr und länger in der Erde aufhalten, und immerfort ihre natürliche Beſchaffenheit behalten können, iſt wohl kaum zu glauben. Daher in unſerm Falle alle Schuld dem Giftbaum allein beyzumeſſen. Daß aber derſelbe, ohne vorher beſchädiget zu werden, dieſe Kraft äußern könne, dürfte man vielleicht aus einiger Aehnlichkeit mit der Neſſel ſchließen. Auf der hintern Fläche der Blätter, ob ſolche gleich glatt ſcheint, findet man in den Winkeln der darauf hinlaufenden Adern einige Haare, welche man billig in einigen Verdacht ziehen kann. Vielleicht geſchieht es, daß, wenn die Blätter abfallen und abſterben, auch dieſe Härchen davon losgehen, ſich mit der Erde vermiſchen, und denjenigen, der ſolche mit der Erde berühret, beſchädigen; welches um deſto wahrſcheinlicher wird, da wir geſehen, daß die Hände zuerſt aufgeſchwollen, und entzündet worden, und wenn der Gärtner ſich gehütet, und mit den Händen die andern Theile des Körpers nicht berühret, auch der Schaden an den Händen allein geblieben; wenn er aber mit der Hand ins Geſichte gefahren, iſt dieſes auch verletzet worden; vermuthlich um deßwillen, weil alsdenn die auf der Hand ſich angeſetzten, kleinen, kaum ſichtbaren Härchen oder Stächelchen, das Geſichte berühret, und daſelbſt ſich eingeſetzet. Man kann hiervon D. Böhmers vierte Einladungsſchrift de ſuperficie plantarum nachleſen.

Giftbeere.

S. Hammerſtrauch.

Giftesche.

S. Giftbaum.

Giftheil.

S. Eiſenhüttlein.

Gifthirſchling.

S. Blätterſchwamm.

Gifthund.

Ein Sau- Spitz- Stachelhund, Galeus Centrina, des Geſners. S. 78. b. 79. a. Squalus, 5. Arted. Syn. p. 95. Squalus Centrina, Linn. gen. 131. ſp. 2. Müllers Sauhund der Haagfiſche.

fiſche. ſ. Spitznaſe, Galeus 7. des Kleins.

Giftkies.

S. Mißpickel.

Giftmehl.

S. Arſenik.

Giftnuß.

S. Cocosnuß.

Giftroch.

Paſtinaca marina, des Geſners, S. 63. ſ. unſern Artikel, Angelfiſch, I. 316. Dornrach, II. 317. und Glattray, Leiobatus 5. des Kleins.

Giftſtein.

S. Hüttenrauch.

Giftwend.

S. Schwalbenwurzel.

Giftwurzel.

S. Eiſenhütlein und Schwalbenwurzel.

Giftwurzel, indianiſche, S. Munges, peruvianiſche Contrajerve.

Gilagine.

Gislagine, Leuciſcus punctatus, zu Augſpurg, Cyprinus 4. Arted. Syn. p. 5. Cyprinus Grislagine, L. gen. 189. ſp. 14. Weißfloßer des Müllers. ſ. Schwaal, Leuciſcus 15. des Kleins.

Gilbe. S. Genſter.

Gilbe, ſilberhaltige.

Minera argenti mollior terrea, iſt eine Art von Silbererzen, ſo erdicht und locker iſt. Wallerius Mineral. S. 402. hält die ſilberhaltige Gilbe für ein verwittertes gänſeköthichtes Silbererz, oder auch reines Silber, welches entweder mit einigem Ocher vermiſchet worden, oder durch eine unterirdiſche Dunſt auswärts gelb gemachet iſt. Juſti Mineral. S. 34. zählet die Gilben, wo nicht alle, doch größtentheils, unter die alkaliſchen Erze, welche einen veränderlichen Silbergehalt haben. Wir halten mit Lehmann Mineral. S. 122. die ſilberhaltigen Gilben für eiſenſchüßige Erd- und Steinarten, welche meiſtens arm an Silbergehalt und ſtrengflüßig ſind.

Gilbenſtrauch.

S. Kürbeer.

Gilbkraut.

Streichkraut, Färbergras, Wau, Weide, Wiede, Hexenkraut, Luteola, haben Tournefort und einige neuere als ein eigenes Geſchlecht angenommen, Herr von Linne' aber mit der Reſede vereiniget, und iſt nach demſelben Reſeda luteola. Aus der zarten faßrichten Wurzel treiben im erſten Jahre viele, mit Ein-

ſchnitten

ſchnitten verſehene, und in einem Kreis geſtellte, blaulichtgrüne Blätter, zwiſchen welchen im künftigen Frühjahre der Stängel aufſchießt. Dieſer iſt ohngefähr eine Elle hoch, mit vielen, wechſelsweiſe geſtellten, langen, lanzenförmigen, völlig ganzen, hinterwärts am Rande mit einer knorplichten Warze gezierten Blättern beſetzet, und dieſer ſowohl wie die Zweige mit einer Blumenähre geendiget. Der einblättrichte Kelch iſt in vier, gemeiniglich ungleiche Einſchnitte getheilet, und umgiebt drey Blumenblätter; das obere, welches zugleich ein Honigbehältniß abgiebt, iſt das größte, und ſechsfach eingeſchnitten, die zur Seiten ſtehenden ſind kleiner und nur dreymal geſpalten; zuweilen ſieht man auch noch zwey kleinere, ungetheilte, ſo den untern Platz einnehmen. Die Zahl der Staubfäden iſt unbeſtimmt, zehn, zwölf, auch mehrere. Der Fruchtkeim trägt drey Griffel, welche ſich auch auf dem eckichten Saamengehäuſe zeigen. Dieſes iſt niemals verſchloſſen, immer offen, und die Saamen ſind an den Winkeln befeſtiget. Der eigentliche Geburtsort iſt Frankreich. Man pfleget aber in der Picardie und an andern Orten ſolches zu bauen, indem das gebauete beſſer, als das ſelbſt gewachſene ſeyn ſoll. Der ſandichte Boden iſt der beſte, und in hieſigen Gärten vermehret ſich die Pflanze von den ausgefallenen Saamen häufig. Das ganze Kraut wird gelb, wenn es getrocknet, und alle Theile geben eine gute, und dauerhafte gelbe Farbe. Es wird trocken verſendet. Tücher und Zeuge von Seide, Wolle und Garn können damit gelb gefärbet werden, auch die ſeladon- apfel- meer- und andere hellgrünen Farben, verlangen dieſes Mittel, indem dieſe Tücher erſtlich alaunirt, ſodann mit dem Gilbkraute gefärbet, und endlich in die Küpe von Indigo geleget werden. Wollene Zeuge gelb zu färben, thut man ſolche, wenn ſie zuvor im Sude geweſen, in eine friſche Brühe, und ſetzet dazu das Gilbkraut, welches aber in einem Sacke von klarer Leinewand aufzubehalten iſt, damit es ſich nicht mit dem Zeuge ſelbſt vermiſche. Auch die Seide gelb zu färben, machet man aus dem Gilbkraute Bündel, oder ſtecket es in Säcke, kochet es mit Waſſer, läßt den abgekochten Trank durch ein Sieb oder Leinewand laufen, damit es ganz gereiniget werde. Zu dieſem Tranke, wenn er noch recht heiß iſt, wird Aſche gemiſchet, und alles öfters umgerühret, damit ſich die gelbe Farbe gehörig auflöſe, und die Seide vergülden könne. Eine genaue Beſchreibung der Waukūpe kann man in Hellots Färbekunſt 75 S. nachleſen. Das kleine und röthlichte Gilbkraut hat mehr Kräfte, als das große

und dunkelgrüne, das ſchwärzliche und ſchimmlichte iſt das geringſte, und giebt mehr eine blaue als gelbe Farbe. In der Arzneykunſt wird das Gilbkraut wenig oder gar nicht gebrauchet, obgleich ſelbiges wirkſame Theile beſitzt. Boerhaave vergleichet ſolches mit der Röthe, und empfiehlt es bey ſchleimichten Verſtopfungen der Eingeweide, der Monathszeit, Gelb- und Bleichſucht.

Gilbwurzel.

S. Curcume und Schöllkraut.

Gilgen.

S. Lilie und Nachtblume.

Gimpel.

Gimpel iſt der gemeine Name des Blutfinken, der oben beſchrieben iſt; ſonſt auch Thumpfaffe. Hier merken wir nur an, daß einige den Namen Gimpel daher leiten wollen, weil der Vogel in Anſehung des Einfangens den Vogelſtellern etwas dumm vorkömmt: gleich als wenn Gimpel einen dummen Menſchen anzeigete. Aber Gimpel iſt ein altes deutſches Wort, und bedeutet einen Schleyer der Weiber, gleichſam einen Wimpel. Von dieſer Bedeutung wird der Blutfink alſo genannt, weil er auf dem Kopfe einen ganz ſchwarzen Fleck, gleich wie einen Schleyer, hat.

Ginfiſch.

Ginner, Ginmaul, Channus ſeu Chauna des Gesners, S. 15. b. und kleiner Ginfiſch, Canadella, ebendaſ. Labrus, 2. Arted. ſyn. p. 53. Labrus Hiatula, Linn. gen. 166. ſp. 12. Gaehnfiſch des Müllers, ſ. Parſchbaſtart, Maenas 7. des Kleins.

Ginſeng.

Ginſeng und Ninſi ſind zwo Wurzeln, welche man gemeiniglich für einerley hält; obgleich aber beyde äußerlich einander ähnlich ſehen, müſſen ſolche doch unterſchieden werden. Ginſeng wird viel theuerer als Ninſi verkaufet. Chinſeng iſt ein chineſiſches Wort, Ninzin, oder Nindſin und Ninſy ein Japaniſches. Es ſind auch in neuern Zeiten die verſchiedenen Pflanzen bekannt worden, deren Wurzeln dieſe Namen führen. Beyde ſtehen im Beytrage zu Blackwels Kräuterbuche auf der 513. und 514. Tafel abgezeichnet. Wir wollen beyde hier zugleich beſchreiben.

1) Ginſeng oder Chineſiſche fünfblätterichte Kraftwurzel iſt Panax quinquefolium Linn. Den Alten war dieſe Pflanze gar nicht bekannt. Worm hat in ſeinem Muſeo im Jahre 1655. einige Beſchreibung und Abbildung davon gegeben. Herr Breyn gab 1700. eine Streitſchrift davon heraus,

heraus; aber weder Beſchreibung noch Abbildung paſſen auf die wahre Pflanze. Endlich lieferte 1711. ein gewiſſer Pater Jartoux in einem Briefe an den oberſten Vorſteher der Geſandtſchaft in Indien und China, die genaueſte Beſchreibung und Abzeichnung der wahren und ächten Pflanze Ginſeng, die er ſelbſt in den Gränzen des Reiches Corea gefunden; 1716. entdeckte auch der Pater Laſitau ſelbige in den Wäldern zu Canada, und gab eine Beſchreibung und Abbildung davon, unter dem Namen Aureliana heraus. Es wächſt dieſelbe eigentlich in Canada, Penſylvanien und Virginien, an ſchattichten Oertern. Die Wurzel iſt ohngefähr einen Finger lang, innerlich und äußerlich weißgelblicht, und meiſtentheils in zween Aeſte geſpalten; aus dieſer treibt der, etwa einen Fuß hohe und in Aeſte verbreitete Stängel. Die Blattſtiele ſind lang, und jeder trägt am Ende fünf, ſelten drey, eyförmige, ſpitzige, eingekerbte Blättchen. Die Blumen ſitzen doldenförmig bey einander. Jede hat einen kleinen, fünffach getheilten Kelch, fünf weißlichte, einander ähnliche Blumenblätter, fünf Staubfäden und zween Griffel. Die rothe Beere hat die Geſtalt eines Nabels, iſt an der Spitze mit einer blauen Erhebung beſetzet, in zwey Fächer abgetheilet und mit zween Saamen erfüllet. Zuweilen ſollen zwiſchen dieſen Zwitterblumen auch männliche zu finden ſeyn. Die Wurzel iſt ſehr theuer, und vielleicht auch deswegen hochgeachtet worden. Man darf aber nicht alles für wahr halten, was von derſelben herrlichen Tugenden berichtet wird. Die Tartarn nennen dieſes Gewächſe den Hauptmann oder die Königinn der Pflanzen. Sie ſoll vornehmlich eine ermunternde, ſtärkende, den Nerven angenehme, und zu dem Beyſchlaf reizende Tugend beſitzen. Die Chineſer pflegen ſolche noch beſonders zuzurichten und ihre Kraft zu verſtärken, indem ſie ſolche entweder in einen, aus den Blättern bereiteten, Trank einweichen, und nachher austrocknen, oder in einer abgekochten Brühe von Reis, auch Hirſe waſchen, und nachher trocknen. Doch wir übergehen dieſes alles, da dieſe Wurzel bey uns ſelten oder gar nicht gebrauchet wird, auch ſelten gut zu haben iſt, indem ſie leichtlich von Würmern durchfreſſen wird. Die dreyblätterichte Kraftwurzel, Panax trifolium Linn. iſt vielleicht nur eine Spielart, oder die junge Pflanze. Die ſtrauchartige, fruticoſum Linn. iſt bey uns ganz unbekannt, wächſt auf den Ternatiſchen Inſeln, und Rumph rühmet die Wurzel als ein zuverläßiges urintreibendes Mittel.

2) Die Japaniſche gefiederte Kraftwurzel hat Kämpfer am beſten beſchrieben und abgezeichnet. Wenn die Pflanze jung iſt, hat ſie eine einzige weiße, eines kleinen Fingers dicke, in wenig Aeſte getheilte, und bisweilen, wie der Ginſeng, in zween Schnäbel geſpaltene Wurzel; aus dieſer treibt ein ſchwacher Stängel, welcher in dem erſten Alter, theils mit einzelnen rundlichen, theils mit dreyfachen, theils mit gefiederten Blättern beſetzet iſt. Eine ältere Pflanze beſteht aus vielen dergleichen Wurzeln; der Stängel wird bis anderthalb Schuh hoch, trägt unterwärts gefiederte, oberwärts dreyfache Blätter, deren Blättchen eingekerbet ſind. In den Winkeln der Aeſte ſollen, nach Kämpfers Beſchreibung, kleine Erhebungen oder Knoten ſich zeigen, welche ſich, nachdem ſie die Erde berühret, in wahre Wurzeln verwandeln; die Blüthe iſt eine wahre Dolde, und die Pflanze eine Art des Eppichs, und Sium Ninſi Linn. ſie wächſt auch auf den Japaniſchen und Chineſiſchen Gebirgen. Die Wurzel ſoll alle Tugenden des Ginſengs beſitzen, wird auch, wie der Ginſeng, beſonders zubereitet; wie denn überhaupt die Beſchreibungen, welche einige Neuere gegeben, auf beyde Wurzeln paſſen. Boerhaave will ſolche nicht höher als die Fenchelwurzel achten, und da er für ein Loth ſieben und zwanzig holländiſche Gulden zahlen ſollen, hat er ſelbige gar nicht gebrauchet. Wie die Einſammlung und Zubereitung des Ginſengs geſchehe, und wo ſolcher wachſe u. ſ. f. kann man im neuen Bremiſchen Magaz. im V. Bande S. 466. nachleſen. Wir bemerken auch noch, wie vielleicht auch andere Pflanzen in andern Gegenden von den Indianern Ginſeng genannt werden möchten, indem Burman in dem Auctuario zu Rumphs Amboiniſchen Herbario, auf der 21ſten Tafel eine ganz andere Abbildung gegeben. Rumph erzählet auch daſelbſt, wie die Wurzel, wenn ſie geſammlet worden, ohne Stängel und Blätter ſey, daher ſelbige bey Nachtzeit aufgeſuchet, und aus dem, über der Erde vorragenden, glänzenden Theile erkannt, und am folgenden Morgen ausgegraben würde.

Ginſter.

S. Genſter und Miſpel.

Gioers.

Gioers oder Sandert, Sandaal, ein ſehr herrlicher und nicht unbekannter, doch rarer, Fiſch. Er ſoll in der friſchen See, Store-Mioes, gefunden werden. Pontoppid. Norw. Naturhiſt. II. 212. In der Däniſchen Naturhiſtorie wird er von eben demſelben Giers, Sandat, Sandar, Sandart, genannt; mit dem Linné für die

Perca Lucioperca, gen. 168. ſp. 2. erkläret, und in der Anmerkung hinzugeſetzet, daß man ihn für eine Mittelſorte vom Hechte und Parſche halte, uud daß er ein Gericht auf die Tafeln der Vermögenden ſey. Er bildet ihn Tab. XV. ab. beſonders mit den zween großen Zähnen beyder Kiefern, die Artedi wohl bemerket, ſ. Parſch, Perca II. des Kleins, und die Zeichnung des Fiſches, Miſſ. V. Tab. VII. fig. 3. welche beſſer ſeyn ſoll, als die bey dem Willughby, doch mit der Pontoppidaniſchen nicht völlig übereinkömmt.

Gips. S. Gyps.

Gipskraut.

Gypſophila Linn. heißt auch Seifenblume, und iſt mit dem Seifenkraute nahe verwandt und von gleichen Nutzen. Der Kelch iſt eckicht und in fünf Blättchen abgetheilet. Die fünf eyförmigen, ausgebreiteten Blumenblätter ſitzen ohne merkliche Nägel platt an. Die zehen Staubfäden ſind faſt von einerley Höhe. Die zween Griffel endigen ſich mit einfachen Staubwegen. Das einfächerichte, fünfklappichte Saamenbehältniß iſt faſt kugelförmig. Herr von Haller vereiniget dieſes Geſchlecht mit dem Seifenkraute, indem der Unterſchied zwiſchen beyden ſehr wenig bedeutet. Das Gipskraut hat einen glocken- das Seifenkraut einen mehr walzenförmigen Kelch. Herr von Linné hat viele Arten angemerket, wovon wir nur einige anführen wollen.

1) horizontalgleiches Gipskraut, faſtigiata Linn. iſt auf hohen Sandbergen und trockenen Fichtenheiden und auf warmen Hügeln hin und wieder anzutreffen. Der einfache Stängel iſt, ehe die Blüthe erſcheint, auf der Erde ausgeſtrecket, und daher ſind die Blätter nach einer Seite gerichtet. Dieſe ſind ſaftig, ſchmal, durchaus von gleicher Breite, ſtumpf, dreyeckicht, glatt und gleichſam blau angelaufen. Die kleinen weißen Blümchen ſind büſchelförmig geſtellet. Die Blätter ſind ſchleimicht, bitter und etwas ſcharf, doch iſt in der dauernden Wurzel dieſe Eigenſchaft ſtärker, daher dieſe eben ſo gebrauchet werden könnte, als die Wurzel des Seifenkrautes; da aber dieſe viel häufiger zu haben, wird bey uns das Gipskraut nicht leichtlich in einige Achtung kommen. Wie denn auch die andern Arten, welche in Spanien ſtatt der Seife gebrauchet werden, den künſtlichen Anbau bey uns nicht verdienen.

2) Das Mauergipskraut, muralis Linn. ſcheint ganz unnütze zu ſeyn. Es wächſt hin und wieder an den Wegen. Die Wurzel iſt jährig, der Stängel zweyſpaltig; die Blätter ſind flach, und von gleicher Breite. Den Kelch umge-

umgeben keine Schuppen; die röthlichten Blumenblätter ſind eingekerbet.

Giraffe.

S. Kameelparder.

Girſch.

Gerſch, Gäßel, Geißfuß, Wetſcherlewetſch, Zipperleinskraut, Zinfuß, Strenzel. Den letzten Namen hat Herr Planer angenommen. Herba Gerardi, Podagraria Riuin. Aegopodium L. Alle dieſe Namen ſind einer Pflanze beygeleget worden, welche nach den meiſten Schriftſtellern ganz allein ein beſonderes Geſchlecht ausmachet; nur Herr Cranz vereiniget ſolche mit dem Liebſtöckel. Sie iſt bey uns ein gemeines Unkraut im guten feuchten Boden, an den Dämmen und Hecken, und um die Gärten in ſchattichten Oertern. Die kriechende und faſt nicht auszurottende, faſerichte Wurzel treibt Blätter und Stängel; dieſe ſind etwa anderthalb Ellen hoch, mit einigen Aeſten, und dieſe mit Blättern, und am Ende mit einer Dolde beſetzet. Die dunkelgrünen, glatten Blätter ſind alleſammt gefiedert, die Wurzelblätter aber ruhen auf einem langen Stiele, und beſtehen gemeiniglich aus fünf länglichten, eingekerbten Blättchen, ſo daß zwey paar ſeitwärts und das einzelne zuletzt ſteht. Die obern Blätter am Stängel und an den Aeſten haben einen kurzen Stiel und tragen nur drey Blättchen. Die Beſchaffenheit der Blüthe iſt wie bey allen übrigen Dolden. Nirgends ſieht man eine Einwickelung; alle Blümchen ſind Zwitter; die Blumenblätter meiſt herzförmig, und die mittlern Blumen einander völlig ähnlich, in den äußerlichen mehr ungleich und an der Spitze umgebogen. Die Frucht iſt eyförmig, länglicht geſtreifet. So gemein die Pflanze iſt, ſo wenig nützliches iſt davon zu erwarten. Die Blätter könnten im Frühlinge, bey Ermangelung anderer, als ein Zugemüſe geſpeiſet werden. Man hat ſelbigen auch eine ſchmerzſtillende Kraft, ſonderlich wider die Gicht, zugeeignet, welche aber durch hinlängliche Erfahrungen nicht beſtätiget worden.

Girtwurzel.

S. Stabwurzel.

Giſekie.

Giſekia Linn. Herr Murray hatte dieſe Pflanze Koelreutera genannt. Und gewiß ſind Herrn Koelreuters Verdienſte um die Kräuterwiſſenſchaft überhaupt, und beſonders die von ihm wegen der verſchiedenen Begattung der Pflanzen angeſtellten Verſuche hochzuſchätzen. Hr. Giſeke hat eine Streitſchrift herausgegeben und darinnen beweiſen wollen, daß des Herrn von Linne' Pflanzenordnung

nung die beſte, und allen andern vorzuziehen ſey. Die Blüthe hat keine Blumen⸗ ſondern nur fünf Kelchblättchen, fünf Staubfäden, und fünf rückwärts gebogene Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Die Frucht beſteht aus fünf, dicht bey einander ſtehenden, rauhen Saamenbehältniſſen, deren jedes einen Saamen enthält.

Gittagambir.

S. Areca.

Gitter.

Weil die Schale dieſer Schnecke, ſo zu dem Geſchlechte der Klippkleber gehöret, netzweiſe geſtreifet iſt, hat ſie dieſen Namen erhalten. Die Holländer nennen ſolche die griechiſche Patelle, und ſo auch Herr von Linné Patella graeca. Es iſt ſolche länglicht erhaben, vorne ſchmal, hinten breit, und der Wirbel mit einer ſchüſſellochartigen Oeffnung durchbohret, daher ſie von einigen das Schüſſelloch genannt wird. Die Farbe iſt weiß, grüngrau, braun oder geflecket.

Gitterfarn.

Hemionitis Linn. Dieſes Farngeſchlecht läßt ſich leicht von den übrigen unterſcheiden, indem die Befruchtungstheile linienweiſe geſtellet und creuzweiſe über einander geleget ſind. Herr von Linné hat vier Arten, welche außer Amerika wohl nicht zu finden ſeyn möchten.

Gitterſchnecke.

Gitterſchnecke oder Gitterhorn, Buccinum reticulatum L. gehöret zu den eckichten Kinkhörnern, und hat mit dem Niederländiſchen Kinkhorne viele Aehnlichkeit. Die Schale iſt einige Zoll lang, aſchgrau oder blaßpurpurfärbig, an der Mündung gezähnelt, und zeiget in der Länge und in der Quere erhabene Ribben, welche ſich durchſchneiden, und dadurch einen Roſt oder ein Gitterwerk vorſtellen. Man erhält dergleichen aus Afrika.

Unter den Stachelſchnecken ſteht beym Herrn von Linné auch Murex reticularis, und Hr. Müller nennt dieſe die Netzſchnecke, erinnert aber dabey, wie ſelbige vielleicht von voriger Gitterſchnecke nicht wirklich unterſchieden ſeyn möchte. Die Netzſchnecke zeiget auf der Schale einander faſt gegen über ſtehende Näthe, welche auf ihren kreuzweiſen Verbindungen bucklichte Flecken führen, und dadurch ein rauhes netzartiges Gewebe abbilden. Ueberdieß iſt die Spindel faſt ungezähnelt und der Schwanz etwas aufgeworfen.

Die Diſtelſchnecke oder das Diſtelhörnchen des Rumphs bringt Herr von Linné auch zur Netzſchnecke, Herr Müller aber hält

hält ſolche für Murex ſenticoſus Linn. und giebt auch dieſer den Namen Diſtelſchnecke. Die etwas aufgethürmte, hell- und dunkelbraune Schale iſt der Länge nach geribbet, in die Quere gegittert, und die Ribben ſind mit feinen dornichten Spitzen beſetzet.

Gitterſchwamm.

Clathrus Linn. iſt ein rundlicher Schwamm, welcher inwendig hohl iſt, auswendig aber aus einem geſtrickten oder durchlöcherten Netze beſteht, und iſt daher über und über gegittert. Herr v. Linné hat einen ungeſtielten und etliche geſtielte beſtimmet. Letztere kommen ſelten vor. Der ungeſtielte Gitterſchwamm, Clathrus cancellatus Linn. läßt ſich im Auguſt in naſſen Gegenden der Wälder ſehen; er iſt ganz eyförmig, roth, und ſtinkt.

Gittervenus.

S. Venusmuſchel.

Gitterwalze.

S. Porzellanwalze.

Glama.

S. Lama.

Glanz.

S. Bleyglanz.

Glanzerz.

Waſcherz, Galena mineraliſata, iſt ein Bleyglanz, der mit Steinarten ſo vermiſchet iſt, daß man denſelben kaum erkennen kann. Wallerius Mineral. S. 380. führet von ſelbigem fünf Arten an: 1) Graues Waſcherz; 2) Blaues Waſcherz; 3) Braunerz; 4) weißes Sanderz; 5) Bleyfarbenes Asbeſterz. Alle dieſe Arten ſind Steine, welche Bleyglanz enthalten, aber arm ſind.

Glanzgras.

Phalaris Linn. Jedes Blümchen ſteht einzeln; viele derſelben aber ſtellen eine Kolbe oder Aehre vor. Die beyden Kelchbälglein ſind gleich groß und nachenförmig. Die beyden Spelzen ſtecken in der Höhlung des äußern Bälglein, ſind ſehr kurz, doch von ungleicher Länge. Man zählet drey kurze Staubfäden und zween Griffel mit haarichten Staubwegen. Der rundliche, an beyden Enden zugeſpitzte Saame iſt in beyden Spelzen feſt eingeſchloſſen.

1) Canarienglanzgras, Canarienſaamen, Phalaris canarienſis Linn. Das eigentliche Vaterland ſind die Canariſchen Inſeln, woher es mit den Canarienvögeln zuerſt nach Spanien, und nachher zu uns gebracht worden. Die faſerichte Wurzel dauert bey uns nur ein Jahr. Die Halme ſind anderthalb Ellen hoch, und treiben aus dem unterſten Knoten zuweilen Aeſte. Die hellgrünen

Blätter ſind breit, an dem Rande und auf den beyden Flächen etwas rauh. Die Aehre iſt dichte, eyförmig und einfach, etwa einen Zoll lang; unter derſelben ſteht ein grünes Blättchen ohne Scheide, oder nur ein ſchmaler, grünlichter Rand, der den Anfang des Hauptſtiels umgiebt. Die nachenförmigen Kelchbälglein ſind auf dem Rücken mit einem angeſetzten Flügel gezieret. Die äußerliche, längere und ſpitzigere Spelze hat einen oberwärts gefranzten Rand. Man findet auch überdieß zween Saftblättchen. Der knorplichte, ziemlich harte Saame iſt gemeiniglich von weißer oder gelblichter Farbe, bisweilen auch grau oder ſchwärzlich, und hat eine ſchlüpfrichte, glänzende Oberfläche.

2) Knollichtes Canarienglanzgras, Phalaris bulboſa Linn. ſoll um Rom und in klein Aſien wild wachſen, und ſich durch die knollichte Wurzel, den höhern Halm, und der längern, walzenförmigen Kolbe unterſcheiden. Herr Schreber aber will ſolches nur für eine Spielart halten; indem die knollichte Wurzel bey den Gräſern ſehr veränderlich iſt, und vielleicht nur im magern Erdreiche dergleichen Geſtalt annimmt. Saamen von der knollichten Art in einen ſchweren thonichten Boden ausgeſäet, haben Pflanzen gegeben, welche dem gemeinen Canarienglanzgraſe völlig ähnlich geweſen.

Will man den Saamen von beyden Arten in Menge bauen, ſo wählet man dazu ein gutes Mittelland, welches locker und nicht zu fett ſeyn muß; weñ dieſes gehörig zugerichtet und geeget iſt, ſo wird im April oder May der Saame dünne ausgeſtreuet, auch nicht tief in die Erde eingebracht. Wenn das Stroh und die Kerner gelb geworden, wird es abgeſchnitten. Die Aehren aber werden nicht zu gleicher Zeit reif, auch fällt der Saame nicht leicht aus. Die abgeſchnittene Frucht wird in Bündel gebunden, und dieſe einige Tage übereinander auf einen Haufen geleget, daß ſie ſich erwärmen, und der Saame deſto leichter ausgedroſchen werden könne. Der Ertrag iſt ziemlich reichlich. Das ſo genannte knollichte giebt mehr, als noch einmal ſo viel Körner, als das gemeine. Der Saame wird vornehmlich zur Fütterung der Canarienvögel gebrauchet, welche ſolchen vorzüglich lieben, wiewohl ſie leicht davon zu fett, und zum ſingen untüchtig werden. Er giebt auch ein Mehl, das nicht nur zu allerley Mehlſpeiſen dienlich iſt, ſondern auch in Italien bisweilen mit unter das Waizenmehl genommen, und Brod daraus gebacken wird. In der Haushaltung Nutzen zu haben, ſind Hirſe und Schwaden viel einträglicher.

3) Lieſch-

3) Lieſchgrasartiges Glanzgras, Raupengras, Katzenſchwanzgras, Birdgras, Rauhkölbleingras, Phalaris phleoides L. findet ſich im Felde auf den Scheidlingen, und auf den Wieſen in allerley Grunde. Es wird aber ſchöner und milder im feuchten Boden, wenn es ordentlich angebauet wird. Es läßt ſich leicht an den walzenförmigen und mit keimenden Bälglein hin und wieder beſetzten Blüthkolben, erkennen; und ob es gleich dem Lieſchgras ähnlich ſieht, iſt doch die Blüthe anders beſchaffen. Die Kolbe ſcheint einfach; wenn man ſelbige aber drücket, giebt ſich ſolche von einander, und zeiget mehrere Büſchelchen. Herr v. Haller vereiniget ſolches mit dem Lieſchgras.

4) Rohrförmiges Glanzgras, Rohrglanz, Rohrſtraußgras, klein Riedgras, Phalaris arundinacea L. wächſt an den ſandigen Ufern der Flüſſe und iſt an den länglichten bauchichten Blüthenriſpen kenntlich. Es iſt zum Futter für das Vieh zu hart. Wenn es aber einigemal abgeſchnitten worden, kann der letzte Trieb dazu gebrauchet werden. Man pfleget an einigen Orten die Häuſer damit zu decken. Es giebt auch eine Spielart, mit buntſcheckichten Blättern. Herr v. Haller läßt ſolches unter den Arten des Rohres, indem auf dem Boden der Blümchen ſich einiges wollichtes Weſen zeiget.

5) Beſchnittenes Glanzgras, Forſkälſches Glanzgras, paradoxa L. Forſkäl hat ſolches in Natolien gefunden. Die Wurzel iſt jährig; in der Blüthe iſt ſolches leicht kenntlich; die walzenförmige Kolbe ſcheint einfach, iſt aber in mehrere Büſchel zertheilet; jedes Büſchel beſteht aus einer fruchtbaren und ſechs geſchlechtsloßen, gleichſam verſchnittenen Blumen. Alle ſind an dem obern Theile der Kolbe von einerley Geſtalt, und mit Grannenſpitzen geendiget, am untern Theile aber ſehen die geſchlechtsloßen anders aus; ihre Bälglein ſind ſtumpf, und gleichſam abgebiſſen.

6) Reißartiges Glanzgras, Phalaris oryzoides L. wächſt in Italien auf den Reißfeldern, und in Virginien an ſumpfichten Oertern. Die Blüthriſpe iſt äſtig und ſteht ſenkrecht ausgebreitet. Die Kelchbälglein ſind auf der Schärfe des Rückens mit Haaren beſetzet, und die beyden andern Spelzen oder Blumenblätter fehlen gänzlich. Daher hat auch Herr Mieg und nachher Herr v. Haller, dieſe Art von den andern abgeſondert, und als ein beſonderes Geſchlecht, unter dem Namen Homalocenchrus, vorgetragen. In Italien wird ſolche Aſperella genannt.

Glanzhorn.
S. Rinkhorn.

Glanzkobolt.

Koboltglanz, Minera Cobalti cinerea, Cobaltum galenae, iſt ein Kobolterz, welches nach Lehmann Mineral. S. 142. ein weißgrauer, öfters druſiger, bisweilen faſt wie Bleyglanz ausſehender Kobolt iſt, und nächſt dem Arſenik öfters Wißmuth und Silber hält. Wallerius Mineral. S. 300. ſaget, daß der Glanzkobolt oder Kobolterz, oft einem klarkörnichten, kleinſpieſichten Bleyglanze und noch mehr einem Arſenikſteine, oder weißen Kieſe gleiche, doch aber feiner, dunkler und röthlicht falle. Dieſe Koboltart iſt ſchwer und ziemlich feſt, hat das Anſehn eines metalliſchen Körpers und ſieht bald einem Weißgüldenerz, bald einem Fahlerz und bald einem Mißpickel ähnlich. Dergleichen Kobolte enthalten meiſtentheils den dritten Theil Arſenik, welcher im Röſten davon geht; das Ueberbleibſel aber giebt eine feine blaue Schmalte.

Glanzwurm.
S. Seeraupe.

Glarböcklein.
S. Veilchen.

Glas.

Vitrum, iſt ein, durch die Kunſt bereiteter, durchſichtiger, harter und zerbrechlicher Körper, welcher in allen Arten von Auflöſungsmitteln unauflößlich iſt. Die Materien, woraus das Glas gemachet wird, ſind: 1) Erden und Steine; 2) Salze; 3) Metalliſche Kalche. Ob wohl alle Erden und Steine, theils mit, theils ohne Zuſätze dahin gebracht werden können, daß ſie ſich in Glas verwandeln, ſo ſind doch der reine weiße Sand, die Kieſelarten und alle Steine, welche aus einer Kieſelerde beſtehen, die vorzüglichſten, aus welchen ein gutes vollkommenes Glas gemachet werden kann.

Unter den Salzen ſind die reinen feuerbeſtändigen alkaliſchen Salze die gebräuchlichſten und beſten, vermittelſt welcher die Erden und Steine zum Fluß gebracht, und mit ſelbigen in Glas verwandelt werden können. Nächſt dieſen iſt der Borax und Salpeter zu gebrauchen, wiewohl von beyden, wenn man ſie ohne Beymiſchung eines alkaliſchen Salzes gebrauchet, keine ſo guten und feſten Gläſer, als von jenen erhalten werden. Anderε ſaliniſche Subſtanzen nutzen entweder gar nichts, oder nur zufälliger Weiſe.

Der metalliſchen Kalche bedienet man ſich vorzüglich deswegen, den Gläſern eine Farbe beyzubringen, und gefärbte Gläſer oder ſogenannte falſche oder künſtliche Edel-

Edelgeſteine zu machen. Doch werden die Bleykalche und hauptſächlich Mennige mit vielem Nutzen bey den Glasmachern überhaupt gebrauchet, indem dieſelbe die Glasmaſſen nicht allein leicht flüßiger machet, ſondern auch dieſen Nutzen leiſtet, daß die Gläſer nicht ſo zerbrechlich als diejenigen ſind, welche aus bloßen Erden oder Steinen und Salzen bereitet worden.

Zur Bereitung einer gewöhnlichen Glasmaſſe wird erfordert, daß die Steine vorher gut geglühet, oder calciniret, zart gerieben oder geſtoßen, und mit Pottaſche oder einem andern alkaliſchen Salze vermiſchet werden. Dieſe Vermiſchung, welche gemeiniglich aus zweyhundert Pfund oder zwanzig Theilen Kieſelpulver, und hundert und dreyßig Pfund oder dreyzehn Theilen eines reinen alkaliſchen Salzes beſteht, wird alsdenn in dem Verkalchofen eingeſetzet, und bey einem fünf Stunden lang anhaltendem Feuer ohne Unterlaß mit einem Rührhacken durch einander gerühret. Die weiße Maſſe wird drey bis vier Monate lang mit aller Sorgfalt verwahret. Wenn das Gemenge in den Tiegeln oder Töpfen zum Fluſſe eingeſetzet wird, ſo ſetzet man Braunſtein, welcher ein ſchwarzgraues eiſenhaltiges Mineral iſt, und die Seife der Glasmacher genan̄t wird, zu, um dem Glaſe die grüne Farbe zu benehmen. An einigen Orten werden die Kieſelſteine, der Braunſtein und das alkaliſche Salz durch Hülfe der Mühlen zugleich in ein Pulver gebracht, ehe man die Materien calciniret. Iſt dieſe Vermiſchung zum Schmelzen eingeſetzet, ſo wird ſie bey hellen und ſtarken Flammenfeuer geſchmolzen, und wenn die Gläſer recht gut werden ſollen, zwey Tage und Nächte im Fluſſe gelaſſen, damit alle Glasgalle und Schlacken, die man von Zeit zu Zeit wegnimmt, ausgeſtoßen werden. Wenn das Glas gehörig gefloſſen, ſo holet der Glasmacher mit einem eiſernen Blaſerohr einen Klumpen heraus, bläßt in daſſelbe, ſetzet das Rohr vom Munde an die Backen, um Athen holen zu können, ohne die Flamme aus dem Glaſe in ſich zu ziehen, ſchwingt das Glas, welches nun durch das Blaſen zu einer hohlen Kugel wird, in einem Kreiſe herum, oder er bläßt es in einer küpfernen hohlen Form weiter aus, erwärmet das Glas von neuen, drücket es zuſammen, oder erweitert es, machet auf dieſe Weiſe allerley Glasfiguren, ſchneidet das Glas bey der Mündung mit einer Scheere ab, und bringt endlich das fertige Glas in den Kühlofen, damit daſſelbe nach und nach ſeine Hitze verliere.

Das gemeine grüne und ſchwärzlichte Glas wird aus bloſ-

ßer unausgelauchter Aſche und etwas Sand gemachet. Dieſes iſt das feſteſte. Zur Bereitung des hellern und weißern Glaſes muß man das aus der Aſche verbrennter Vegetabilien ausgelaugte, bis zur Trockne eingekochte und calcinirte Salz, welches man Pottaſche nennet, nehmen. Statt der Pottaſche nimmt man auch bisweilen Soda, oder das aus derſelben ausgelaugte alkaliſche Salz, und zu den Cryſtallgläſern wird gemeiniglich zugleich etwas gebrennter Borax und ein wenig Arſenik zugeſetzet. Die gefärbten Gläſer werden, wie oben bereits angemerket worden, durch zugeſetzte metalliſche Kalche erhalten. Von dem auf verſchiedene Weiſe bereiteten Kupferkalch erhält man mancherley grüne, vom Eiſenkalch gelblichte, gelbbraune, braune, röthlichtbraune; vom Kupfer und Eiſenkalch grüngelbe; vom Spießglas gelbe, ingleichen vom Bleykalch, inſonderheit Mennige gelbe, vom calcinirten Kobolt blaue; vom Kobolt und Eiſenkalch ſchwarze, und von dem, aus dem Königswaſſer durch reines Zinn niedergeſchlagenen, Goldkalch rothe Gläſer, welche letztere aber meiſtentheils einen beſondern Handgriff verlangen, wenn ſie die gehörige rothe Farbe erhalten ſollen. Es geſchieht nämlich, daß die rothe Farbe, ehe das Glas noch auf höret zu glühen, verſchwindet; in dieſem Falle muß man, wenn das Glas noch glühet, an ſelbiges die Flamme von angezündeten Reiſern ſpielen laſſen, da denn auf dieſe Weiſe die rothe Farbe wieder zum Vorſchein kömmt, und rothe Gläſer erhalten werden.

Was die Oefen betrift, ſo hat man deren gemeiniglich drey. Der erſte hat die Geſtalt eines Backofens; in dieſem wird das Gemiſche calciniret und gleichſam ein Anfang zur Schmelzung gemachet. Der zweyte iſt rund und beſteht aus zwo Kammern; in die untere wird das Feuer gemachet, welches durch eine Oeffnung in die zwote Kammer geht. Um dieſe Oeffnung werden die Tiegel oder Töpfe geſetzet. Der dritte Ofen iſt der Kühlofen, welcher ein länglicht Viereck ausmachet, und aus zwo Kammern oder Gewölben beſteht. In dieſem Ofen befinden ſich Muffeln, worinne die abzukühlenden Gefäße liegen. Die Tiegel oder Töpfe ſind aus einem feuerfeſten Thon gemachet, zween Zoll dicke, eine Elle hoch und eine halbe Elle weit, doch alſo, daß ſie im Bauche weiter, als oben und unten ſind. Die übrigen Werkzeuge ſind verſchiedene Ofenkrücken, Kellen, Schaufeln, Scheeren, metallene Platten und Walzen, welche letztere hauptſächlich zur Verfertigung des Scheiben- und Spiegelglaſes gebrauchet werden.

Eines der vorzüglichſten Werkzeuge aber iſt das Blaſerohr der Glasmacher, welches eine hohle und dünne Röhre von Eiſen iſt, ſo an der Spitze ein hohles Knöpfchen hat, an dem andern Theile aber in einem hölzernen Futteral ſtecket, damit der Arbeiter, ohne ſich zu verbrennen, daſſelbe halten und an den Mund ſetzen kann.

Glaserz.

Silberglas, Minera argenti vitrea, iſt ein reiches Silbererz, welches geſchmeidig iſt und bleyfarben ausſieht. Es beſteht aus Silber und etwas Schwefel. Der Gehalt des Silbers erſtrecket ſich im Centner von vierzig bis auf achtzig Pfunden. Man findet es theils derb, theils auf verſchiedenen Erzen und Steinen, unter verſchiedener Geſtalt eingeſprenget und angeflogen. Man hat auch bisweilen eine ſehr reine Art gefunden, welche ſich hat prägen laſſen; wie denn Lehmann auf dem Tittelblatte ſeiner Mineralogie ein Kupfer vorſetzen laſſen, welches eine auf Glaserz geprägte Münze vorſtellet. Die meiſten übrigen Arten, wenn ſie auch nicht gepräget werden können, laſſen ſich doch zum wenigſten ſchneiden und hämmern. Das Glaserz findet man am häufigſten in Sachſen, Ungarn und Norwegen.

Glasgalle.

Fel vitri, iſt der Schaum, welcher ſich auf dem in dem Glastöpfen fließenden Glaſe befindet. Es hat zwar die Glasgalle glaſichte Eigenſchaften an ſich, iſt aber doch mehr ſalzartig. Sie zieht die Feuchtigkeit aus der Luft an ſich und läßt ſich auch im kochenden Waſſer größtentheils auflöſen. Es wird ſelbige beym Schmelzweſen und von Goldſchmieden zum Löten gebrauchet.

Glasigel.

Glasigel iſt eine beſondere Art Blutigel, welche von den übrigen ganz und gar abweichet, und daher hat ſolche Herr v. Linné Hirudo heroclita genennet. Die vordere Hälfte deſſelben iſt grün, und glasartig durchſichtig und über dem Maule mit ſechs ſchwarzen Punkten bezeichnet, die hintere Hälfte aber gelb und undurchſichtig. Der Aufenthalt deſſelben iſt in den Europäiſchen Landſeen.

Glaskopf.

Haematites hemiſphaericus, iſt eine Blutſteinart, welche bisweilen als ein halbrunder Klos, bisweilen als eine ganz runde Kugel, bisweilen als ein aus lauter kleinen Kügelchen zuſammengewachſener Stein, welcher einer Traube gleichet, gefunden wird. Wallerius Mineral. S. 337. führet außer dieſen drey Arten

ten, davon er die erſte halbkug-lichten, die zwote ganzkuglichten und die dritte Art drusartigen Glaskopf nennet, noch zwo andere Arten an, und nennet die eine zackichten Blutſtein oder Glaskopf, und die andere druſichten oder bauförmigen Glaskopf. Erſtere hat wie kleine Pyramiden, Spitzen oder Thürme auf ſich gewachſen, welche aufgerichtet wie Hechelſpitzen ſtehen. Letztere beſteht aus dünnern oder dichtern Blättern, welche zuſammengewachſene Höhlen abbilden, die, wie in einem Honigbaue, ausſehen. S. Blutſtein.

Glaskraut.

Parietaria. Der Kelch iſt in vier ausgebreitete ſtumpfe Einſchnitte abgetheilet. Die Blumenblätter fehlen. Vier Staubfäden umgeben den gefärbten Griffel, mit einem knöpfichten haarichten Staubwege. Es folget ein eyförmiger, nackender Saame, welcher in dem vergrößerten und gleichſam verſchloſſenen Kelche enthalten iſt. Gemeiniglich ſtehen drey Blümchen dicht bey einander, und ſind mit einer ſechsblättrichten Einwickelung umgeben, und zween davon Zwitter, das mittelſte aber iſt nur weiblich. Zuweilen ſteht das weibliche zwiſchen zween männlichen. Herr von Linné hat ſieben Arten. Wir bemerken davon

1) Das Apothekerglaskraut, St. Peterskraut, Tag und Nacht, Mauerkraut, Rebhühnerkraut, Wandkraut, Traufkraut, Vrceolaris herba, Parietaria officinalis L. wächſt häufig an alten Mauern und in den Hecken. Die fäſrichte Wurzel iſt dauerhaft. Der gerade Stängel wächſt zween bis drey Schuh hoch. Die eyförmigen, zugeſpitzten, rauchen, und faſt völlig ganzen Blätter ſtehen auf kurzen Stielen wechſelsweiſe. Die kleinen grünlichten Blümchen ſitzen faſt durch den ganzen Stängel an den Blätterwinkeln feſt auf, und ſind wirtelförmig geſtellet. Jeder Blumenſtiel iſt zweyſpaltig. Der Kelch beſteht nur aus zwey Blättchen. Die weiblichen Blumen ſtellen eine viereckichte Pyramide vor. Die Staubfäden ſind anfangs gegen den Griffel gebogen, entfernen ſich aber davon, und breiten ſich mit einer merklichen Federkraft aus, ſo daß die Staubbeutel ihr Pulver auf eine ſichtbare Weiſe ausſtreuen. Wenn man die gekrümmten Fäden mit einer Nadel reizet, erfolget eben dieſe Bewegung und Ausſtreuung. An Geruch und Geſchmack hat die Pflanze nichts beſonders, daher auch viele Aerzte ſolche für unwirkſam achten. Andere aber wollen ſelbiger eine erweichende und urintreibende Eigenſchaft beylegen. Camerarius empfiehlt den ausgepreßten

preßten Saft bey der Waſſerſucht, und der daraus verfertigte Syrup wurde ehemals in England in der nämlichen Krankheit hochgeſchätzet. Am gewöhnlichſten wird das Kraut äußerlich zu Umſchlägen und Clyſtiren gebrauchet. Herr Harniſch hat ſolches in Butter gebraten, und als einen Umſchlag auf das Gemächte geleget, bey Verhaltung des Urins kräftig befunden. Es gehöret zu den fünf erweichenden Kräutern, ſo in den Apotheken aufbehalten werden. Glaskraut wird die Pflanze genennet, weil ſelbige wegen ihrer rauchen Oberfläche zum rein machen der Gläſer dienen kann. Daß die Blätter davon, in die Kornhaufen geſtecket, den Wurm abhalten, wie Bradley vorgiebt, iſt ſchwerlich zu glauben.

2) Das Jüdiſche Glaskraut, Iudaica L. wächſt in Paleſtina, hat aufgerichtete Stängel, und eyförmige Blätter; der Kelch enthält allemal drey Blumen; als zwo männliche und eine weibliche. Bey den erſtern iſt der verlängerte Kelch walzenförmig, und die Spitzen deſſelben ſind gegen einander gerichtet. Die weibliche Blume iſt eyförmig. Die Wurzel iſt beſtändig, und die ganze Pflanze der erſtern Art ſehr ähnlich.

Glaskraut, S. Ficoide.

Glasſchmelz.

Glasſchmalz; Salicornia L. der viereckichte, bauchichte Kelch, iſt gleichſam abgeſtutzet; die Blumenblätter fehlen; die Zahl der Staubfäden iſt vielleicht nicht immer einerley; einige haben zween, andere auch nur eines, und Herr Sauvages ſechs angegeben; der Griffel zeiget einen doppelten Staubweg. In dem mehr aufgeblaſenen Kelche liegt ein einziger Saame. Herr von Linné hat zwar fünf Arten beſtimmet, welche aber nicht genugſam von einander unterſchieden ſcheinen. Da ſolche ſchwerlich außer ihrem Geburtsorte vorkommen dürften, bemerken wir nur.

Den krautartigen Glasſchmelz, Salicornia herbacea L. weil dieſe Art auch in Sachſen bey den Salzquellen gefunden wird. Iſt ein jähriges, niedriges, in ausgebreitete Aeſte getheiltes, ſaftreiches Pflänzchen, welches eigentlich keine Blätter hat, ſondern die Stängel und Aeſte ſind durchaus in Gelenke abgetheilet, und an dieſen Orten mit einer kurzen Scheide umfaſſet; ſolchergeſtalt ſcheint die ganze Pflanze aus dergleichen in einander geſteckten tütenförmigen Scheiden zu beſtehen. Die Scheiden ſelbſt ſind am Rande zuſammengepreſſet, und eingekerbet. Die Blüthähre iſt auch in Gelenke abgetheilet, und

und an jedem Gelenke ſitzen auf beyden Seiten drey Blümchen. Dieſes Pflänzchen iſt von verſchiedenen Nutzen. In England wird ſolches in kalten Weineſſig gewaſchen, in ein ſteinernes Gefäße geleget, und darüber neuer Weineſſig gegoſſen, auch darauf ein Küßchen mit grobgeſtoßenen Senf geleget, und Ingwer, Pfeffer und andere Gewürze beygemiſchet. Das ganze Verfahren hat Kalm in der Reiſebeſchr. II. Th. 107. S. weitläuftig beſchrieben. Die Pflanze enthält viel Salz, und es wird an einigen Orten, ſonderlich in Italien, daraus das feuerbeſtändige Laugenſalz verfertiget. Es wird auch getrocknet, zu Aſche verbrannt, und dieſe zu dem feinen Glaſe und der Seife gebrauchet. Das Vieh frißt dieſe Pflanze gerne.

Glasſchmelz, S. Salzkraut.

Glasſpath.

Flußſpath, Spatum vitreum; iſt ein gipsartiger Stein, welcher bisweilen blättricht, bisweilen aber würflicht und von ſo einem zarten Gefüge iſt, daß man es mit bloßen Augen nicht wohl erkennen kann. Wallerius Mineral. S. 86. beſchreibt denſelben als einen dichten feſten Spath, welcher mehr oder weniger durchſichtig iſt, und keine Figur hat, ſondern wenn man ihn zerſchlägt, wie Glas oder Quarz in Scherben bricht. Er läßt ſich zu einem unvollkommenen Gipskalch brennen, und wird deswegen Flußſpath genennet, weil er ſtrengflüßigen Erzen und vornehmlich Kupferſchieferu zugeſetzet wird, um ſie deſto eher in Fluß zu bringen. Juſti Mineral. S. 223. ſaget, daß dieſer Spath mit Quarz vermiſchet, und ungemein hart ſey, und daher Glasſpath genennet werde.

Glattbutt.

Rhombus Laeuis des Gesners, S. 51. a. Pleuronectes, 5. Arted. ſyn. p. 31. Pleuronectes Rhombus, Linn. gen. 163. ſp. 12. Müllers Viereck der Seitenſchwimmer, Holl. Griet. ſ. unſern Artikel, Gattung 7. Th. I. S. 921.

Glattdick.

Antacaeus, roſtro breui; Tock Vngar. Richt. Huſo IIdus, Antacaeus laeuis, Marſill. p. 34. Tab. X. ſ. Stör. Acipenſer IX. des Kleins.

Glatteroſe.

S. Roſendoublet.

Glatter Rothbart.

Mullus imberbis, des Geſners. S. 19. Trigla, 3. Arted. Syn. p. 72. Mullus Imberbis, Linn. gen. 171. ſp. 3. Müllers Kahlbart, der Meerbarben. Rex mullorum

lorum des Willughby. ſ. Mulle, Mullus imberbis, IV. des Kleins.

Glatt Haay.

Ein glatter Hundfiſch, Galeus laeuis, des Gesners, S. 77. Squalus 2. Arted. ſyn. p. 93. Squalus Muſtelus, Linn. gen. 131. ſp. 13. Müllers Glatte Haay der Haayfiſche. ſ. Spitzna-ſe, Galeus Laeuis 2. des Kleins.

Glattholz.

Glattholz wird von Herr Plaſnern Glabraria Linn. genannt. Herr Rumph beſchreibt dieſen, dem Campherbaume ziemlich ähnlichen, Baum unter dem Namen lignum leue; das letzte lateiniſche Wort bedeutet, wie bekannt genug iſt, leichte, aber nicht glatt, und beym Rumph ſteht nicht laeue, welches glatt heißt, ſondern leue. Man hat vielleicht den Rumph nicht recht angeſehen, noch weniger, die von ihm gegebene Beſchreibung geleſen, indem derſelbe meldet, daß dieſes Holz das allerleichteſte unter allen Hölzern ſey, welche in Amboina gefunden werden, ferner aber, daß ſolches aus ſtarken Faſern beſtehe, und ganz ſchwammicht ſey, ſich nicht gut zerſchneiden laſſe, vielmehr alle Werkzeuge alsbald ſtumpf mache, und ſetzet endlich hinzu, daß es nicht leicht geglättet werden könne, ob es gleich im friſchen Zuſtande wie Seide glänze, und wenn man ja dem trockenen Holze noch einigen Glanz beybringen wolle, müſſe ſolches allein durch das Reiben bewerkſtelliget werden. Man ſollte alſo billig dieſen Baum Leichtholz, und im lateiniſchen ſtatt Glabraria, wenn dergleichen neugemachte Wörter für ſchicklich zu achten ſind, Leuaria nennen, oder lieber einen dritten Namen erfinden. Das Holz hat einen ſchwachen Campfergeruch. Der röhrenförmige Kelch iſt fünffach eingeſchnitten; die fünf Blumenblätter ſind lanzetförmig; viele pfriemenartige Borſten umgeben den Fruchtkeim; dreyßig Staubfäden ſind in fünf Körper verwachſen, ſo daß allemal ſechſe einen ausmachen; der Griffel hat einen einfachen Staubweg; die Kernfrucht iſt einer Pflaume ähnlich.

Glatthorn.

S. Kinkhorn.

Glattkopf.

Glattkopf der Mülleriſchen Rotzfiſche, Blennius Phycis, Linn. gen. 155. ſp. 7. Aſellus Callarias, eine Art von Stockfiſchen oder Meertrüſchen des Gesners, S. 42. b. Phycis, Arted. ſyn. p. 111. ſ. Rotzfiſche.

Glattnabel.

S. Korbmuſchel.

Glattray.

Leiobatus, iſt ein eigenes Kleiniſches, und zwar das dritte, Geſchlecht der dritten Familie der erſten Ordnung zwoter Claſſe, das iſt, derjenigen Fiſche, die durch fünf Kiemenöffnungen, an der Bruſt, bey bedeckten Ohren, Athem holen; daher mit dem Brumbeerſchwanze, Daſybatus, und Engelsray, Rhinobatus, wie wir unter dieſen Artikeln, I. 991. und II. 592. wie auch in dem tabellariſchen Verzeichniſſe, III. 59. bereits an- und ausgeführet haben, am näheſten verwandt ſind. Es wird mit dem ganz ſchicklichen Namen, Leiobatus, beleget, da λεῖος, laeuis, glatt, und βάτος, rubus, auch raia, einen Strauch, Zacken, ſelbſt einen Fiſch, Rochen, bedeutet, und Rondelet bereits mit dieſem Worte, Leiobatus, die Bedeutung, Raia laeuis, Glattray, verbunden hat. Wir nennen alſo alle Fiſche, deren Leib, wie bey den Raiis, nach und nach verdünnet, in einen dünnen, glatten, mit Stacheln nicht bewaffneten, Schwanz ausläuft, wenn ſich auch gleich dann und wann an ſelbigem ein oder zween Fortſätze, Erhabenheiten, und beinichte Gräten finden ſollten, Leiobatus, Glattraye.

1) Leiobatus, der erſte, tellerrunde, Glattray, der faſt auf der Mitten des glatten, vier Fuß langen, Schwanzes, mit zwo dicken, knochichten und hackichten Fortſätzen, auf dem obern Theile ſeines Leibes mit eiſenfarbiger, auf dem untern mit weißer, Haut, und in der Mitten mit kleinen ſchwarzen Knöpfchen, verſehen iſt. Des du Tertre andere beſondere Art der Raiae, Tomi II. p. 217. Er hat auf der Höhe ſeines Schwanzes zwey angelähnliche Pfeilchen, deren Stiche tödtlich ſind; iſt er aber nicht vielmehr die dritte Gattung unſers Leiobatus? Er iſt der Aierba der Braſilianer, eine Rochenart des Marcgravs, S. 175. Aiereba, eine zirkelrunde Art der Paſtinacae des Willughby, p. 68. Tab. C. 1. fig. 2. ſ. deſſelben völligere Beſchreibung in unſerm Artikel, Th. I. S. 163. wobey wir anmerken, daß weder auf der Marcgraviſchen noch Jonſtoniſchen Zeichnung die Häckchen des Schwanzes ausgedrücket zu ſehen.

2) Leiobatus, der zweete Glattray, ſo einem ſtumpfen, an der Seite austretenden, Pflugſchaar ähnlich, mit einem langen Schwanze; an dem obern Theile des Leibes von brauner, an dem untern von weißer, Farbe; Iabebirete der Braſilianer beym Marcgrav, S. 175. welcher, mit Recht, dafür halten ſoll, daß die zween, fingerdicken, cylindriſchen Körper an dem Anfange des Schwanzes, für das männliche Glied deſſelben anzunehmen. Wir müſſen aber

doch

doch gedenken, daß wir dieſe Bemerkung am angezogenen Orte nicht finden, wie ſich ſolches aus der folgenden Marcgraviſchen Beſchreibung zu Tage leget. Der Iabebirete der Braſilianer iſt eine Art des Rochens, Raiae, an Größe der Aiereba, aber, der Geſtalt nach, einem ſtumpfen, an den Seiten erhöheten und austretenden, Pflugſchaare, ähnlich; an dem Anfange des langen Schwanzes hat er eben die zirkelhaften Einſchnitte, wie an der vorigen Art, außerdem aber zween hervorragende, fingerdicke, cylindriſche Körper; an Farbe iſt er oberwärts aſchgraulicht braun, unterwärts weiß; ſein Fleiſch iſt gut und geſund. Es findet ſich hier noch eine andere, der vorigen gleiche, Gattung, außer daß ihr die cylindriſchen Fortſätze am Schwanze ermangeln. Der ganze obere Theil des Körpers iſt von Umberfarbe über und über mit ſchwarzen Tüpfelchen beſprenget, in der Größe eines Senfkornes; der Schwanz hat keine Stacheln, und ſein Fleiſch iſt gut.

Noch giebt es hier Rochen, Raias, deren Schwänze drey und einen halben Fuß lang, am Anfange drey Finger dicke, am Ende ganz ſpitzig, voller ganz ſchwarzer Wärzchen, und wie eine Peitſche, biegſam und beweglich, ſind.

3) Leiobatus, der dritte Glatray, mit einem großen, breiten, in eine dreyeckichte Floße auslaufendem, Leibe; mit dem, vom Anfange der Schnauze fünf fingerbreiten abſtehendem, Maule; mit von harten weißen Beinen bedeckten Lippen; langen, runden, glatten, mit zween Häckchen, wie die erſte Gattung, beſetzten Schwanze. Narinari pinima, Marcgrau. p. 175. Narinari, aquilae ſpecies, Willughb. p. 66. Tab. C. I. f. 5. Paſtinaca marina laeuis, ex atro coerulea, albis maculis notata, Sloane H. Iam. II. 276. Iac. Maſenius, ſpec. imag. ver. occ. p. 904. Die Paſtinaca, Meerangel, Angelfiſch, iſt ein bald ſchwimmender, bald fliegender, Fiſch; gleich als wenn die Rochen flögen, deren Leiber eben ſo in eine Art dünner Flügel auslaufen, als der Meerangeln ihre. Dieſen füget Klein in ſeinen Zuſätzen, poſt Miſſ. V. p. 90. noch folgenden bey: Paſtinaca, Τρυχών, — hat den längſten und glatteſten Schwanz; mitten aus ſelbigem tritt ein ſcharfer, auf beyden Seiten ſägenförmig gezähnelter, Stachel hervor; Greuin. de venen. I. 31. er hat kleine Augen, wird aber doch, wegen ſeines ſcharfen Geſichts, ὀξυδερκής, der Scharfſichtige, genannt. Iſt es eine Roche oder Meerangel, Raia an Paſtinaca, deren du Tertre, II. 217. gedenket? die erſte beſondere Art der Roche, welche im J. 1634. zu St. Chriſtophle gefangen worden. Vom Kopfe bis

zum Schwanze war ſie zwölf Fuß lang, und zehn Fuß von einem Flügel, (Flügelſpitze, aileron) zum andern. Und Argenſola von den Moluckiſchen Inſeln, Buch 7. gedenket einer, bey der Inſel Cerne' gefangenen Roche, welche von einer ſo erſtaunlichen Größe geweſen, daß ſie einer ganzen Geſellſchaft von fünf Schiffen zu zwo Mahlzeiten zugereichet habe. Aus der Marcgraviſchen Beſchreibung finden wir noch folgendes hinzu zu ſetzen: Es giebt einige Arten des Narinari bey den Braſilianern; nuſere gegenwärtige Gattung wird Narinari pinima, bey den Portugieſen, Raia, bey den Holländern Piilſteert, oder Seicle, vielleicht griechiſ. Urſprungs, σελαχη, Paſtinaca marina, genannt. Er hat an beyden Seiten eine ſehr breite, dreyeckichte und fleiſchichte, und nahe am Schwanze zwo, eine flache Hand breite, rundliche Floßen von gleicher Länge; einen dicken, zuſammengedrückten Kopf von der Größe eines Mittelſchweines; ein dreyeckicht rundliches, etwas gedrücktes, in eine Schnauze auslaufendes, drittehalb Finger breites, ungezähneltes Maul; ſtatt der Zähne aber unten im Maule ein zungenförmiges, vier Fingerbreiten langes, anderthalb Finger breites, bis an den Schlund reichendes, Bein; und oberwärts ein gleiches, in der Quere liegendes, zwo Fingerbreiten, langes und breites Bein. Das untere Maul beſteht aus ſiebenzehn, weißen, harten, die Geſtalt eines U vorſtellenden, durch ein Häutchen verbundenen, Beinen, unter welchen noch andere ſiebenzehn, ſchwammichte, nicht ſo harte, einzelne, unter jedem eins liegen; das Obermaul beſteht aus vierzehn, den Buchſtaben J vorſtellenden, durch ein Häutchen ebenmäßig verbundenen Knochen, unter welchen gleichfalls vierzehn andere liegen. Beyde dieſe Knochen ſind mit andern Kopfbeinen durch Häutchen verbunden. Die Höhle der Hirnſchaale, worinn das Gehirne liegt, iſt etwan ſechs Fingerbreiten lang, und zwo Fingerbreiten breit; die Schnauze iſt bloß knorpelartig; die Augen klein, in der Größe eines Meißniſchen Pfennigs; hinter den Augen auf jeder Seite ein ziemlich weites Luftloch, ſo einen gemeinen Apfel faſſen könnte, zwiſchen welchen die Kiemendeckel verborgen liegen; an den Seiten aber unterwärts, vom Ende des Kopfs, jeder Seite fünf länglichte Einſchnitte. Der obere Theil des Fiſches iſt ganz eiſenfarbig, über und über mit weißen Flecken, in der Größe eines Meißniſchen Pfennigs geſprenkelt; der untere Theil iſt ganz weiß; die Haut iſt gänzlich glatt und ſchlüpfricht. Die Länge vom Hinterkopfe bis zum Anfange des Schwanzes anderthalb Fuß, die Breite von den

Spitzen

Spitzen der dreyeckichten Floßen, drey Fuß und zehn Fingerbreiten; die Länge der Floßen am Schwanze ſieben, und die Breite vier Fingerbreiten; der Kopf zehn Fingerbreiten lang, ſieben dergleichen breit und anderthalb Fuß dicke; die Länge des Schwanzes vier Fuß und drey Fingerbreiten; die Dicke am Anfange deſſelben fünf Fingerbreiten, die ſich nach und nach verjünget. Bald nach dem Anfange des Schwanzes ſitzt oberwärts eine kleine, abgeſtutzte, etwas über eine Fingerbreite lange, Floße, und gleich nach ſelbiger zwo über einander aufgerichtet ſtehende, Angeln ähnliche, gebogene, drey Fingerbreiten lange, Häckchen. Sein Fleiſch iſt vom guten Geſchmacke, und von ſolchem Gewichte, daß es vierzig Menſchen zu ſättigen zureichet.

4) Leiobatus, der vierte Glattray, mit vorragendem Kopfe, und dünnen, langen, platten Schwanze; auf deſſen obern Seite eine kleine Floße, und bald nach ſelbiger ein knochichter, zugeſpitzter Fortſatz; der zwar, nach Salvians Beſchreibung, ein auf beyden Seiten ſägeförmig gezähnelter Stachel ſeyn ſoll, nach der beygeſetzten Zeichnung aber nur auf einer Seite gezähnelt erſcheint. Aquila des Bellons und Salvians, Aldrovands und Gesners, S. 67. a. Paſtinaca ſecunda des Rondelets; Aquilone der Römer, Willughby p. 64. Tab. C. 2. Ἀετός, der Griechen; the Poyſon fiſh, the Fire Flaco, or Catfiſh, Charlet. Raia corpore glabro, aculeo longo ſerrato in cauda pinnata, Artedi, ſyn. p. 100. ſp. 5. Raia Aquila, Linn. gen. 130 ſp. 6. Müllers Meeradler der Rochen. Der erſte unter den Rochen mit ſtumpfen Zähnen. Müller zeichnet ihn nach einem Originale nur mit einem, pfeil- oder angelähnlichen, Stachel auf dem Schwanze.

5) Leiobatus, der fünfte, in der Mitten dicke, am Rande dünne und glatte, Glattray, mit einem kleinem Maule, gleichſam granulirten oder gekerbten Kiefern, rundlichen, dünnen, in eine zarte Borſte auslaufenden, Schwanze, welcher mit einem beinichten, fingerlangen, ſägeförmigen Auswuchſe oder Stachel bewaffnet iſt. Paſtinaca prima des Rondelets; Marina laeuis des Bellons, Willughb. p. 67. Raia, corpore glabro, aculeo longo anterius ſerrato in cauda apterygia, Artedi, ſyn. p. 100. ſp. 3. Raia Paſtinaca Linn. gen. 130. ſp. 7. Müllers Pfeilſchwanz der Rochen, welchen er auch Tab. XI. fig. 4. zeichnet.

6) Leiobatus, der ſechſte Glattray, mit glattem Schwanze und Stachel, des Salvians, Willughby, Tab. C. 3.

7) Leiobatus, der ſiebente Glattray, mit der längſten dreyeckichten

eckichten Schnauze, und einem drey⸗floßichten, auf der obern Seite gleichſam mit glatten Wärzchen in einer Reihe beſetzten, Schwanze. Laeui Raia des Salvians, Willughby, Tab. C. 4. und Aldrovands, B. III. Kap. 49. The Homelyn, et obſcoeno nomine, Whitecunt and Flare. Mucoſa et Bauoſa, Roman. Raia tuberculis decem aculeatis, in medio dorſi, Artedi, ſyn. p. 101. ſp. 8. Er nennt ihn Varia, weil er drey Unterarten anführet, davon die mittlere β) keine Stacheln auf dem Rücken, ſondern nur auf dem Schwanze habe. Raia Oxyrynchus, Linn. gen. 130. ſp. 3. der vor jedem Auge einen Stachel führe. Müllers Spitzmaul der Rochen; ſ. aber auch unſern Artikel, Th. I. S. 996. wo dieſer Glatray unter den Brumbeerſchwänzen, wegen erhobener Zweifel, mit aufgeführet werden müſſen.

8) Leiobatus, der achte Glatray, deſſen ganzer Rücken bis an die zwo Floßen, bey dem auslaufendem, glatten Schwanze, mit nicht ſtachlichten Blattern oder Höckerlein, in einer einzigen Reihe, beſetzet iſt. Raia des Salvians, ſchlechtweg, ohne Beynamen. Willugby, Tab. D. I.

9) Leiobatus, der neunte Glatray, mit einem, auch wohl mit zween, hackichten Auswüchſen, oder Stacheln auf dem kürzeſten Schwanze. Paſtinaca marina altera πτερυπλατεῖα; Alteuola, Altauela, zu Neapolis, Fab. Columnae, Willughby, p. 65. Tab. C. I. f. 3. Raia corpore glabro, aculeis ſaepe duobus, poſtice ſerratis, in cauda apterygia, Artedi, ſyn. p. 100. ſp. 4. Von den ſchädlichen Kräften dieſes Stachels der Paſtinacae, ſ. Aelian. XVII. 6. und Plin. IX. 48. Nach der Erzählung des Oppians ſoll die Circe dem Telegonus dieſen Stachel, Dorn oder Speer, verehret haben, um ſelbigen wider ſeine Feinde zu gebrauchen. In Cabinetten finden ſich zuweilen Pfeile barbariſcher Völker, deren Spitzen von dieſen Dornen, oder anderer ähnlicher Fiſche, gefertiget werden. Raiae Paſtinacae, Linn. (Leiobati V.) ſpecies altera, Altauela, dicta, deſſen Stachel, nach Boſters Beobachtung, zwar jährlich erneuert wird, doch dann und wann zwo Stacheln auf einmal zu bemerken, wenn der neue eher hervorſticht, ehe der andere abgeworfen worden.

10) Leiobatus, der zehente Glatray, mit befloßtem Schwanzende und vorſtehendem, einfachem Stachel. Paſtinaca marina, ferruginea, tuberculata, Torpedinis facie, des Sloane, Hiſt. Iam. II. 277. Tab. 246. f. 1. Circinatus, der zirkel⸗ oder tellerförmige. Soll er der Aiereba, der erſte Leiobatus, Glatray, ſeyn, wie der ſo berühmte Sloane vermu⸗

vermuthen will? Aber er hat doch mitten auf dem glatten Schwanze keine beinichte und hackichte Stacheln, damit der Aiereba ſich wehret und ſticht, wenn er, nach dem Marcgrav, bey ſeinen Luftlöchern angefaſſet und gedrücket wird. The Sting-Ray. der Engländer, das iſt, der Stachelray.

Glattrücken.

S. Seeſchnecke ohne Haus.

Glattſolen.

Glattſolen, von dem Geſchlechte der Meerſolen oder Zungen, Arnogloſſus, ſ. Solea laeuis, des Gesners, S. 54. ſ. Sohle, Solea 2. tota laeuis des Kleins.

Glattſtrahl.

S. Seeſtern.

Gleditſchie.

Der Berliniſche Kräuterlehrer, welchem dieſes Geſchlecht gewidmet, iſt bekannt. Man will davon zwo Arten annehmen, als

1) die ſtachlichte Gleditſchie, Honigerbſenſtrauch, Honigdorn, ſtachlichter amerikaniſcher Bohnenbaum, Gleditſchia triacanthos Linn. wächſt in Virginien, bleibt bey uns ein ſchwaches, niedriges Bäumchen. Die gefiederten Blätter kommen im May und Junius zum Vorſchein, und beſtehen aus acht bis zehn Paar kleinen, glänzenden, länglichten, und am Rande fein eingekerbten Blättchen; am Ende ſteht ein einzelnes. Sie falten ſich des Abends zuſammen und breiten ſich mit Anbruche des Tages wieder aus. Im Herbſte fallen ſolche zuſammengefalten ab. Am Stamme, oder gemeiniglich da, wo die Nebenäſte entſpringen, ſtehen drey mit einander vereinigte, harte Stacheln. Am Blätterwinkel ſitzen die Blumen in Kätzchen, oder vielmehr in kurzen Aehren, welche auf verſchiedenen Bäumen verſchieden ſind. Ein Baum trägt lauter weibliche, ein anderer männliche, mit einigen untermengten Zwitterblumen. Ob dieſer Geſchlechtsunterſcheid natürlich oder mehr zufällig ſey, iſt um deſto mehr zweifelhaft, da alle drey Arten Blümchen in der Zahl der Kelch- und der Blumenblätter verſchieden ſind. Bey den Zwitterblümchen ſind vier Kelch- und vier grüngelblichte Blumenblätter; in der Mitte ſitzt ein kräuſelförmiges Honigbehältniß, an deſſen Rande ſechs Staubfäden ſtehen; der kurze Griffel iſt rückwärts gebogen, und der dicke Staubweg oberwärts haaricht; die große, breite, platte, braunrothe Schote iſt ſchwerdförmig gekrümmet, in viele Fächer abgetheilet, und dieſe mit Mark und eyförmigen glänzenden Saamen erfüllet. Die männlichen kommen in Anſehung des Honigbehältniſſes und

der Staubfäden mit dieſen Blumen überein, zeigen aber nur drey Kelch- und drey Blumenblätter, da hingegen die weiblichen fünf Kelch- und fünf Blumenblätter, auch zwey kurze fadenförmige Honigbehältniſſe haben. In Amerika geben die Schoten ein gutes Viehfutter, und die Virginianer pflegen daraus einen Meth zu kochen. In dem wärmern Frankreiche machet man aus den Bäumchen gute, und wegen der Stacheln, undurchdringliche Hecken. Da bey uns die Früchte nicht zur Reife gelangen, und die Stämmchen im freyen Lande bey ſtrenger Kälte leicht bis auf die Wurzel abſterben, haben wir keinen Vortheil davon zu erlangen, und bauen ſolche nur wegen der Verſchiedenheit. Am beſten zieht man die Bäumchen aus Saamen, welcher aber gemeiniglich zween Jahre in der Erde liegt. Junge Stämmchen muß man im Winter in einer Kammer verwahren, auch ältere wollen zu der Zeit einigen Schutz haben. Ob wir gleich viele Jahre dergleichen Bäume im Lande unterhalten, auch von Erdmäuſen manchen Schaden erlitten, haben wir doch nicht bemerket, daß durch dieſe die Wurzel der Gleditſchie beſchädiget worden.

2) Die unbewehrte Gleditſchie, inermis Linn. iſt der vorigen faſt gänzlich ähnlich, nur fehlen die Stacheln. Herr von Münchhauſen hält ſelbige auch für eine beſondere Art, Herr du Roi aber nur für eine Abweichung. Wir haben ſelbige nicht geſehen.

Gleichartig.

Homogeneum. Dem eigentlichen Begriffe nach kann keine andere Subſtanz oder Körper gleichartig genannt werden, als diejenigen, deren Theile der Natur und ganzen Beſchaffenheit nach einander vollkommen ähnlich ſind. Das Gegentheil hiervon wird ungleichartig, heterogeneum, genannt. Wenn demnach bey einem Körper, welcher gleichartig heißt, alle Theile eine vollkommene Aehnlichkeit haben ſollen, ſo iſt leicht zu erachten, daß es derſelben in der Natur ſehr wenig giebt. Zur Zeit würden ein vollkommen reines Waſſer, ferner der reinſte Bergcryſtall und der Diamant, unter den Producten der Kunſt aber das reinſte weiße Glas ſolche Körper ſeyn, welche man als gleichartige anſehen könnte, wiewohl auch gegen dieſe noch Einwendungen gemachet werden möchten. Es läßt ſich aber der Begriff von dem Gleichartigen etwas weiter ausdehnen, wenn man nicht ſowohl auf die vollkommene Aehnlichkeit der elementariſchen Grundſubſtanzen, als vielmehr auf die genaueſte und ſehr ſchwer zu trennende Verbindung derſelben ſeine Aufmerkſamkeit richtet, in welchem

Falle noch viele andere Körper, z. E. Gold, Silber, Weingeiſt, gleichartig gemiſchte Körper zu nennen ſind. Wenn aber die Körper in Betrachtung ihrer Beſtandtheile keine ſo genaue Verbindung haben, und daher leichter zu trennen ſind, ſo kann man dieſelben ungleichartig gemiſchte, und zuſammengeſetzte Körper nennen.

Gleiſſe.

Gneiß, Aethuſa L. Die, unter dieſem Namen bekannte, Pflanze hat man ehedem als eine Art des Schierlings betrachtet, und in Anſehung der ſchädlichen Wirkung könnte ſolche auch mit dieſem übereinkommen; die Beſchaffenheit aber der Blüthe und Frucht zeiget einen merklichen Unterſchied, daher auch Rivin, und nachher Hr. von Linné billig ein eigenes Geſchlecht daraus gemachet. Ob unter dieſem mehrere Arten zu vereinigen, ſcheint zweifelhaft zu ſeyn. Die Bärwurz, ſo Herr v. Linné zuletzt dahin gerechnet, verdienet wohl einen andern und eigenen Platz. Wir wollen nur eine, und die bekannte Art anführen, nämlich

Die peterſilienähnliche Gleiſſe, Hundspeterſilie, Cicuta Petroſelino ſimilis, Aethuſa cynapium L. Dieſe jährige Pflanze wächſt häufig in den Kohl- und Kräutergärten, und blühet im Heumonathe. Die weiße Wurzel iſt faſt der Peterſilie gleich, nur kürzer und ohne Geruch, wenn man ſie aber reibt, zeiget ſie etwas knoblauchartiges. Auch die Blätter, zumal wenn ſie noch jung ſind, kommen mit den Blättern der Peterſilie überein. Und da ſonderlich zu der Zeit, wenn die Blüthe und Frucht noch nicht gegenwärtig ſind, beyde Pflanzen gar leicht mit einander verwechſelt werden können, muß man auf die Unterſcheidungszeichen deſto genauer Acht haben. Das ſicherſte iſt wohl der Glanz, den die Blätter auf der untern Seite zeigen, und daher unſere Pflanze auch den Namen Gleiſſe erhalten. Sonſt ſind die Blätter groß, in Aeſte verbreitet, und zwey- bis dreyfach gefiedert, die daran befindlichen Blättchen aber klein, eyförmig, ſpitzig, eingekerbet. Der rundlichte, geſtreifte Stängel wird einen bis zween Schuh hoch, und iſt mit ähnlichen Blättern beſetzet, und in Aeſte getheilet; dieſe endigen ſich mit einer Dolde. Dieſe zeiget bey der Hauptabtheilung keine Einwickelung, bey der beſondern aber ſtehen drey oder auch fünf zarte fadenförmige Blättchen, welche aber nur auf der äußerlichen Seite anſitzen, gerade unterwärts gerichtet ſind, und gleichſam einen Bart vorſtellen. Dieſes iſt das ganz beſondere Merkmal, wodurch ſich die Pflanze von allen verwandten ſicher und

und leichte unterſcheiden läßt. Die fünf weißen Blumenblätter ſind eingekerbet, herzförmig, und der Größe nach verſchieden. Die fünf Staubfäden und zween Griffel hat dieſe Pflanze mit andern gemein. Die rundlich eyförmige, geſtreifte Frucht theilet ſich in zween, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen, und mit vier ziemlich tiefen Streifen bezeichnete Saamen. Obgleich dieſe Pflanze unter den giftigen Doldengewächſen eine der gelindeſten iſt, auch von einigen Thieren ohne Nachtheil gefreſſen wird, ſo beweiſen doch viele Erfahrungen, daß ihr Genuß ſchädlich, ja tödtlich geweſen. Und da die Blätter, wie wir nochmals bemerken, gar leicht für Peterſilie können angeſehen werden, ſo iſt beym Einſammlen der Peterſilie wohl Acht zu geben, damit keine Blätter von der Gleiſſe darunter gemiſchet werden. Der Genuß davon kann Zuckungen, Verrückung des Verſtandes und den Tod bringen. Der Schierling und Wüterich, ſind zwar auch unter den Namen Cicute bekannt, von der Gleiſſe aber ganz unterſchieden.

Gleycken.

S. Diodie.

Gleyßblume.

S. Ranunkel.

Glied.

Glieder, Gliedmaßen, Artus ſ. Extremitates. Im allgemeinen Verſtande begreift man unter dieſem Ausdrucke einen jeden organiſchen Theil eines thieriſchen Körpers, oder auch einzelne Gelenke gewiſſer zuſammengeſetzter Theile, welche überhaupt und zuſammengenommen ein Ganzes ausmachen, z. E. ein Fingerglied, Fußzehenglied u. ſ. w. Im eigentlichen und engern Verſtande aber verſteht man hierunter diejenigen Theile des Körpers, welche außer dem Kopfe an dem Rumpfe, oder Stamme deſſelben, ſowohl oben als unten auf beyden Seiten in einer gleichförmigen Richtung hervorſtehen. Man theilet ſie deswegen ein in die oberſten Gliedmaßen, Extremitates ſuperiores und in die unterſten Gliedmaßen, Extremitates inferiores. Zu jenen rechnet man diejenigen, welche ſich von der Schulter an, bis an die äußerſte Fingerſpitze, zu dieſen aber, welche ſich von den ungenannten Beinen an, bis an die äußerſten Fußzehen erſtrecken. Jene begreifen den Oberarm, den Vorderarm, und die Hand, dieſe aber den Schenkel, das Schienbein nebſt der Knieſcheibe und den äußerſten Fuß. Bey den vierfüßigen Thieren machen die Vorderfüße, und bey den Vögeln die Flügel die

oberſten Gliedmaßen aus. Die Fiſche haben eigentlich keine Gliedmaßen, es erſetzen aber bey ihnen die Floßfedern dieſe Stelle, und leiſten ihnen eben den Nutzen, als die eigentlichen Gliedmaßen den übrigen Thieren. Die Bruſtfloßfedern, Pinnae pectorales, dienen ihnen nämlich ſtatt der obern, und die Bauchfloßfedern, Pinnae ventrales, ſtatt der untern Gliedmaßen. Die Anzahl der Gliedmaßen iſt auch nicht bey allen Thieren einerley, ſondern es haben einige derſelben ſehr viele, z. E. die Jnſecten, deren einige außer den vielen Füßen, auch noch zween, vier, oder mehrere Flügel beſitzen. Die Würmer haben gar keine Gliedmaßen, ſondern einen glatten Körper ohne Hervorragungen. Die Gliedmaßen ſcheinen aber vorzüglich darzu beſtimmet zu ſeyn, damit ſich durch ihre Beyhülfe die thieriſchen Körper von einem Orte zu dem andern bewegen und wegbegeben können.

Gliedercoralle.

Jn dem Geſchlechte, welches Hr. von Linné Iſis, und Herr Müller edle Coralle genennet, kommen drey Arten vor, welche wegen der Ringe und Abſätze, woraus ſie beſtehen, den Namen Gliedercoralle erhalten haben. Eine davon, welche weißlicht gefärbet iſt, wird von den Holländern Königscoralle genennet, die zwo andern aber behalten obigen Namen, und ſollen hier beſchrieben werden.

Die Gliedercoralle, oder Leedjes-Koraal nach der holländiſchen Sprache, iſt Iſis dichotoma des Herrn v. Linné, welcher ſolche von den andern Arten durch den mit glatten Gelenken und abgeſchälten Knien verſehenen Stamm unterſcheidet. Nach Herrn Pallas iſt dieſe Iſis mit Gelenken verſehen, in dratförmige gegabelte Aeſte ausgebreitet, und mit einer goldgelben warzichten Rinde bedecket. Dieſe Art iſt rar, und ſoll aus dem afrikaniſchen oder äthiopiſchen Meere abſtammen. Es wächſt dieſe Gliedercoralle über einen halben Schuh hoch; verſchiedene Stämme ſteigen oft neben einander in die Höhe, und ſind von unten auf gemeiniglich in zween andere abgetheilet; ſie werden nach und nach dünner und breiten ſich mit zuſammengewachſenen Aeſten aus. Der Stamm beſteht zwiſchen jeder Abtheilung aus lauter Gliedern, welche lang, rund, ſteinicht und einigermaßen durchſichtig ſind. Die Farbe iſt blaßroth und die Oberfläche geſtreifet. Die Knie, welche die beyderſeitigen Glieder verbinden, ſind etwas geſchwollen, aſchgrau, und lederartig. Unten ſind die Knie, oben die Glieder länger. Der Fuß beſteht aus einer ſteinichten Schale, und die

Rinde iſt blaßroth, überall mit erhabenen, rundlichten Wärzchen beſetzet, deren Mündung eine becherförmige Geſtalt hat, von der klaffenden Bekleidung unterſchieden iſt, und ſich ſchließt. An den obern Aeſten ſtehen dieſe Wärzchen dicht bey einander, an den untern aber weiter von einander.

Die andere Art iſt Iſis ochracea L. welche zwar zuweilen eine ochergelbe Rinde hat, gemeiniglich aber blutroth gefärbet iſt, und daher die rothe Gliedercoralle, holländiſch rood Leedjeskoraal genennet wird, und wenn von Oſtindiſchen rothen Corallen die Rede iſt, wird gemeiniglich dieſe darunter verſtanden, indem die eigentliche rothe Coralle aus dem mittelländiſchen Meere abſtammet. Es iſt dieſe Art des Rumphs rother Accarbaar. Der dicke Stamm iſt öfters drey Querfinger breit, theilet ſich in zween oder drey Hauptäſte, und dieſe wieder in viele gabelförmige Aeſtchen, davon die äußerſten ſehr dünne, fein und ſpitzig ſind, und leicht abbrechen, alle aber eine flache Richtung haben, mithin eine fecherförmige Geſtalt abbilden. Die Gelenke haben, nach des Hrn. von Linné Beſchreibung, keine Rinde, hingegen höckerichte Knie. Man findet bey dieſer Art einige Verſchiedenheiten. Einige ſind mehr ſchwammicht, andere mehr ſteinicht, einige haben glatte, andere geſtreifte Gelenke. Bey einigen iſt die Farbe höher, bey andern fällt ſolche ins gelblichte, und die Gelenke ſind bald kürzer, bald länger.

Nach Hrn. Ellis Vorgeben beſteht der Stamm aus lauter zuſammengefügten Wurmgehäuſen, die am Ende eine ſternförmige Oeffnung haben, und die Bekleidung der ehemals darinnen wohnenden Polypen geweſen, welche nach und nach in die Höhe kommen, und immerfort ſolche Gehäuſe zurücklaſſen. Die Rinde iſt von einer mehlartigen und bröcklichten Beſchaffenheit, und läßt ſich leicht herunterreiben. Die ſternförmige Oeffnung, die ſich in den Wärzchen der Aeſte zeiget, wird durch acht ſpitzige Klappen beſchützet, welche den Kopf des Polypen, wie Herr Ellis meynet, beſchließen.

Die Einwohner der Moluckiſchen Inſeln gebrauchen dieſe Art von Corallen als ein Mittel, welches dem Gifte widerſtehen, und den Urin treiben ſoll. Es wird dieſe mit der Blutcoralle, Iſis nobilis L. welche man in den hieſigen Apotheken aufbewahret, und ehedem als ein wirkſames Mittel bey vielen Krankheiten angerühmet hat, gleiche Beſtandtheile beſitzen, mithin auch gleiche, nämlich, keine ſonderliche Achtung verdienen, indem man ſolche in den neuern Zeiten billig zu den un-

unkräftigen Mitteln gezählet, und faſt gänzlich abgeſchaffet hat.

Gliederlenge.

S. Scabioſen.

Gliedeweich.

S. Behen und Wirbelkraut.

Gliedkraut.

Sideritis L. Die meiſten Pflanzen, welche ehedem unter dieſem deutſchen und lateiniſchen Namen bekannt geweſen, ſind in andere Geſchlechte eingeſchaltet, und ſonderlich mit dem Andorn vereiniget worden. Verſchiedene aber davon haben dieſen Geſchlechtsnamen behalten, und machen nebſt einigen andern, nach Herrn von Linne', ein Geſchlecht aus. Der Kelch iſt in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet, und das röhrenförmige Blumenblatt in zwo Lippen abgetheilet; die obere iſt aufwärts gerichtet, ſchmal und zweyſpaltig, die untere aber in drey Lappen zerſchnitten; die Seitenlappen ſind ſpitzig und faſt kleiner, als die Oberlippe, der mittelſte iſt rundlich und eingekerbet. Die vier kurzen Staubfäden ragen nicht über die Röhre des Blumenblattes hervor, und die zween Staubwege des Griffels haben ein beſonderes Anſehn. Der obere iſt walzenförmig und abgeſtutzet, der untere aber breiter und kürzer, und umgiebt den obern. Es folgen vier Saamen. Die Arten ſind bey uns alle fremde; in den Gärten findet man zuweilen

1) Das Canariſche Gliedkraut, Canarienſis L. Es iſt ſtrauchartig, rauch, mit ausgeſperrten Aeſten, herzförmig zugeſpitzten, geſtielten Blättern, und wirtelförmigen Blumenähren, welche vor der Blüthzeit unterwärts gebogen ſind. Die kleinen Blümchen ſind weiß.

2) Das Berggliedkraut, montana L. wächſt in Italien, und kann, als eine jährige Pflanze, auf dem Miſtbeete erzogen werden. Die Blume machet ſolche leicht kenntlich. Der Kelch iſt größer als das Blumenblatt, und gleichſam mit fünf Stacheln geendiget; des dunkelpurpurfärbigen Blumenblattes obere Lippe aber in drey Einſchnitte getheilet.

3) Das Iſopblättrige Gliedkraut, hyſſopifolia, wächſt auf den pyrenäiſchen Gebirgen; iſt ein niedriger, immergrünender Strauch, hat lanzetförmige, gemeiniglich völlig ganze Blätter, herzförmige, am Rande mit Stacheln beſetzte Deckblätter, ähnliche Kelche, und gelblichte Blumen. Man hält ſolches im Scherbel, bringt es im Winter ins Glashaus, und vermehret ſelbiges durch Zweige.

Gliedkraut, S. auch Andorn, Negerkraut und Waldmeiſter.

Gliedwaſſer.

Gelenkwaſſer, Axungia articularis ſ. Synouia. Dieſe beſondere Feuchtigkeit iſt dick, wie das Weiße im Ey, mehr oder weniger gelblicht, fettig, und zwiſchen den Gelenken innerhalb den Gelenkvertiefungen, und den Capſeln derſelben anzutreffen. Es beſteht dieſes Gelenk- oder Gliedwaſſer eigentlich aus dreyerley unter einander vermiſchten Feuchtigkeiten, nämlich theils aus derjenigen, welche die Gelenkdrüſen von ſich geben, und welche dick und weißlicht iſt, theils aus der, die die Gelenkcapſel, als eine Haut, und andere im Gelenke etwa befindlichen Häute und Bänder aus ihren Schweißlöchern von ſich laſſen, und welche ganz dünne und durchſichtig iſt, und endlich aus einer ölichten Feuchtigkeit, die aus dem vielen Fette, das um die Gelenkdrüſen, und im Gelenke ſelbſt, überall frey und häufig liegt, durch die Bewegung der Glieder ausgepreſſet wird. Es dienet daſſelbe zum Einſchmieren und Schlüpfrichmachen der Gelenke, damit dieſelben nicht durch das Reiben und Aufeinanderliegen verletzet und angegriffen werden.

Glimmer.

Mica, iſt eine blättrichte Stein- oder Erdart, deren kleine Theile aus Schuppen oder Blättchen beſtehen, welche weich ſind, ſich reiben und etwas fettig anfühlen laſſen. Die Arten von ſelbigem ſind: 1) das ruſſiſche Glas; 2) das Katzengold; 3) das Katzenſilber; 4) das Waſſerbley.

1) Das ruſſiſche Glas, ruſſiſche Marienglas, Vitrum moſcouiticum, beſteht aus dünnen, biegſamen, oft ſehr großen und breiten, durchſichtigen Blättern, die ſich ſpalten laſſen. Man findet es vorzüglich in Rußland und Siberien. Es iſt daſſelbe mit dem deutſchen Frauenglas oder Marienglas, ſo ein Gypsſtein iſt, nicht zu verwechſeln. Letzteres, das deutſche Frauenglas nämlich, läßt ſich im Feuer zu Gyps brennen, jenes aber nicht.

2) Das Katzengold, Mica aurea, Mica lamelloſa martialis, iſt ein gefärbter und eiſenhaltiger Glimmer, deſſen Blätter ziemlich ſtark und ſteif ſind. Im Goldſcheidewaſſer verliert derſelbe ſeine Farbe.

3) Das Katzenſilber, Mica argentea, iſt ein ungefärbter oder reiner Glimmer, welcher aus kleinen Scheibchen beſteht, nnd von dem Katzengolde darinne unterſchieden iſt, daß er nichts von Eiſen enthält, und alſo reiner iſt.

4) Das Waſſerbley, Reißbley, Molybdaena, Mica pictoria, beſteht aus unordentlich zuſammen-

ſammengeſetzten Schuppen oder Blättern, welche dünne, leicht zerreiblich, und von Farbe ſchwarzgrau ſind. Dieſe Glimmerart färbet ab. Das Waſſerbley beſteht aus einer feuerfeſten Erde, Schwefel und etwas Eiſen und Zinn, enthält aber nichts von Bley. Man findet es in Zinnbergwerken und Eiſengruben, und gebrauchet es vorzüglich zu Bleyſtiften. Es wird auch zur Bereitung der ſogenannten Ipſertiegel genommen. Cronſtedt Mineral. S. 150. rechnet das Waſſerbley unter die mit Metallen geſättichten Schwefelarten.

Glitſch.

Glitſch, oder nach Hr. Dietrich Hahnenkamm, Rhinanthus L. Alectorolophus Hall. Der einblättrige, breitgedrückte, und zugleich aufgeblaſene Kelch endiget ſich mit vier Spitzen. Die Röhre des Blumenblattes iſt oberwärts breitgedrücket, und in zwo Lippen abgetheilet; die obere ſtellet einen zuſammengedrückten, ſchmalen, und eingekerbten Helm vor, die untere iſt platt, in drey ſtumpfe Lappen zerſchnitten, und der mittelſte breiter als die übrigen. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden, ingleichen der Griffel, liegen unter der helmförmigen Oberlippe verborgen. Der ſtumpfe Staubweg iſt einwärts gebogen. Das eyförmige, plattgedrückte, an dem Rande eingefaßte, zweyfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele Saamen, welche mit einer beſondern Haut umgeben ſind. Die bekannteſte Art iſt:

Der gemeine Wieſenglitſch, Wieſenrodel, Geelrodel, Schnurre oder Schurre, Klaffer, Klapperkraut, klingender Hanf, gelb Läuſekraut, Taſchenkraut, Rhinanthus criſta galli L. Dieſe jährige, niedrige Pflanze iſt ein Unkraut auf Wieſen und Aeckern, und der Stängel mit einigen Zweigen, ſchmalen, länglichten, rundlich eingekerbten, dunkelgrünen, einander gegen über geſtellten Blättern, und an den Enden mit gelben Blumenähren beſetzet. Des Blumenblattes obere Lippe iſt kürzer als die untere. Die trocknen Saamenbehältniſſe geben mit den enthaltenen Saamen, einen klappernden Thon von ſich. Herr von Haller beſtimmet zwo Arten, eine mit rauchem Kelche, die andere mit glattem Kelche, welches aber vielleicht nicht beſtändig, ſondern nach dem Geburtsorte veränderlich iſt. Dieſe, dem Landmanne ſo verhaßte Pflanze, iſt zwar eigentlich auf den Wieſen zu Hauſe, kömmt aber mit dem Dünger auf die Aecker, vermehret ſich daſelbſt häufig, und iſt in Anſehung des Rockens höchſt ſchädlich. Die Blätter haben

den einen zuſammenziehenden, und etwas bitterlichen Geſchmack, und taugen nicht zur Fütterung. Wenn die Wieſen, zumal die einhäuigen, abgemähet werden, ſieht man von der ganzen Pflanze nur den zarten Stängel und die Saamenbehältniſſe ohne alle Blätter, ganz vertrocknet, daher ſie zum Heu gar nicht tauget; auch im friſchen Zuſtande frißt ſelbige das Vieh nicht gerne; und der Haußwirth behauptet, daß den Kühen die Milch darnach vergehe. Auf den Aeckern iſt ſie noch mehr verhaßt. Wenn der Saame mit dem Korne ſich vermiſchet, erhält das Mehl eine dunklere Farbe, auch, wenn der Zuſatz häufig iſt, einen bitterlichen Geſchmack; das daraus gebackene Brod ſieht blau aus. Das letztere geſchieht auch, wenn Wachtelwaitzen beygemiſchet iſt. Man ſoll aber nicht, wie manche dafür halten, die letzte Pflanze allein anklagen; der Glitſch thut das nämliche.

Durch den häufigen Saamen vermehret ſich dieſe Pflanze ungemein, und der Haußvater III. Th. S. 182. ſchreibt, wie ihm kein Unkraut verhaßter als dieſes ſey, indem es alle Fettigkeit an ſich zieht, und die Felder auszehret; daher man auf Mittel geſonnen, ſolche auszurotten. Dieſe aber ſind nicht leicht anzuwenden. Das Ausjäten auf Aeckern und Wieſen findet im Großen wohl nicht ſtatt. Und wer auch die, damit angeſteckten, Aecker zur Sommerſaat gebrauchen wollte, würde doch ſeinen Endzweck nicht erreichen, indem auch unter Haber, Gerſte und Heidekorn der Glitſch aufwächſet. Die Wieſe aber zwey Jahr hintereinander zu der Zeit abzumähen, wenn der Glitſch blühet, und dadurch deſſen Ausſaat zu vereiteln, möchte bey manchem Landwirthe, der nicht nur grünes Futter, ſondern auch Heu brauchet, eine unmögliche Sache ſeyn. S. Leipzig. Oecon. Societät Anzeigen Michael 1772. S. 17. Da die Pflanze beym Austrocknen ganz ſchwarz wird, könnte ſolche vielleicht zur Färberey gebrauchet werden.

Das Geſchlecht, welches von Tournefort Elephas genannt, auch von Herr Hallern angenommen worden, hat Herr von Linné mit dem Glitſche vereiniget. Der Kelch iſt vornehmlich verſchieden und nur in drey Einſchnitte getheilet, davon zween rückwärts gebogen ſind, der dritte aber aufrechts ſteht und falticht iſt. Dieſe und die übrigen Arten werden ſelten in unſern Gärten vorkommen. Der Glitſch iſt mit dem Rödelkraute nicht zu verwechſeln.

Globba.

Unter dieſem Namen beſchreibt Rumph einige Pflanzen, und Hr. von Linné hat ſelbigen beybehalten,

ten; der einblättrige Kelch ſitzt auf dem Fruchtkeim, und zeiget drey Einſchnitte; das walzenförmige Blumenblatt iſt gleichfalls in drey gleichförmige Lappen abgetheilet; Staubfäden ſieht man nur zween, und der Griffel hat einen ſpitzigen Staubweg. Das rundliche Saamenbehältniß hat drey Fächer und viele Saamen. Die Arten haben, ihrer Geſtalt nach, viel ähnliches mit den Cardamomen und der Galanga; da ſolche aber nur in Amboina anzutreffen ſeyn möchten, unterlaſſen wir die Beſchreibung davon.

Globoſiten.

Globoſiti, Nuces maris lapideae, ſind verſteinerte runde Meerſchnecken. Sie ſind beynahe ſo rund, wie Nüſſe, in der Mitte dickbäuchicht, nicht ſonderlich gewunden und haben einen großen und weiten Mund oder Oeffnung.

Glocke.

S. Blume.

Glockenblume.

Campanula Linn. Der Kelch iſt fünfmal eingeſchnitten; das glockenförmige Blumenblatt zeiget fünf ſpitzige Einſchnitte; auf dem Boden deſſelben ſitzen fünf dreyeckichte, gegen einander gerichtete Schuppen, welche ſich in die fünf Staubfäden verlängern; die Staubbeutel ſind gemeiniglich länger, als ihre Fäden; der längere Griffel hat drey gekrümmte Staubwege; die rundliche, eckichte Frucht zeiget drey auch fünf Fächer, öffnet ſich aber nicht mit Klappen, ſondern, wenn ſie reif werden, erſcheinen auf der Seite drey oder fünf Löcher, durch welche die kleinen Saamen ausfallen. Die meiſten Arten enthalten einen ſchwachen milchichten Saft, welcher aber unſchädlich iſt. Die meiſten haben wechſelsweiſe geſtellte Blätter, und bey den meiſten geſchieht die Befruchtung, wenn die Blume noch verſchloſſen iſt; daher die Staubbeutel, wenn ſich die Blüthe öffnet, klein und verwelket erſcheinen. Die Geſtalt des Blumenblattes und der Frucht iſt bey den Arten ſehr verſchieden, und deswegen haben Rajus und andere daraus beſondere Geſchlechter gemachet. Wir wollen dieſen Unterſchied bey den Arten bemerken; davon hat Herr v. Linné vier und vierzig beſtimmet, und ſolche in drey Unterabtheilungen gebracht; als

a) mit glatten und ſchmalen Blättern.

1) Die pyramidenförmige Glockenblume, Thurnglocke, Campanula pyramidalis Linn. Die vielfache, knollichte, weiße Wurzel treibt viele, glänzende, herzförmige, eingekerbte, und gleichſam am Rande knorplichte oder

oder mit weißlichten Drüſen beſetzte Blätter, und ſchwache, zwo bis drey Ellen hohe, einfache Stängel, welche mit ſchmälern, lanzetförmigen Blättern, und platt aufſitzenden, großen, tief eingeſchnittenen, offenen, blauen, ſelten weißen, Blumen der Länge nach beſetzet ſind, und dadurch eine Pyramide vorſtellen. Die Kelcheinſchnitte ſtehen, auch wenn das Blumenblatt noch verſchloſſen iſt, ausgebreitet, und ſind zweymal länger als der dreyeckichte Fruchtkeim. Das Vaterland iſt unbekannt. Sie wird zur Zierde in den Gärten gebauet. Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen, die Wurzel und Zweige. Dieſe aber ſchlagen ſelten Wurzeln, und die Vermehrung durch den Saamen iſt langſam, jedoch vortheilhaft, indem man dadurch beſſere Stöcke und ſchönere Blumen erhält. Es wird dieſer bey uns ſelten vollkommen reif. Gemeiniglich zerſchneidet oder zerbricht man die Wurzel und pflanzet dieſe Stücke zween oder drey Zoll tief in die Erde, da ſie das andere Jahr darauf den Stängel treiben. Wenn die Blumen verblühet, vergehen gemeiniglich die Stöcke; wenn man alſo keine jungen Pflanzen hat, muß man die Stängel, ehe ſie völlig verblühen, abſchneiden, da ſie denn junge Wurzeln anſetzen. Man kann die Stöcke im freyen Lande erhalten; ſie verlangen aber einen ſonnenreichen Ort, nicht zu feſten Boden, und bey trockenen Wetter öfteres Begießen. Im Winter faulet die Wurzel leichtlicht, daher man zur Vorſicht einige Stöcke in Scherbeln erhält, den Winter über in ein Glashaus ſetzet, und wenig oder gar nicht begießt.

2) Die rundblätterichte Glockenblume, kleines blaues Grasglöcklein, kleine wilde Rapunzel, Campanula rotundifolia Linn. iſt faſt an allen graſichten Oertern befindlich. Auf der dauernden Wurzel ſitzen nierenförmige, eingekerbte, am eckichten Stängel aber ſchmale, gleichbreite oder lanzetförmige Blätter; die Blumen ſind hell, auch dunkelblau, zuweilen weiß. Aus den Blumen kañ eine grüne Farbe bereitet werden.

3) Die wellenförmige Glockenblume, Gartenrapunzel, Rapunculus eſculentus, Campanula Rapunculus Linn. Der Stängel iſt eckicht und rauh; die Blätter ſind am Rande wellenförmig ausgebogen und lanzetförmig; die kleinen blauen, zuweilen weißen Blumen erſcheinen im Brachmonathe an den Enden des Stängels und der Aeſte büſchelweiſe, oder in gedritter Zahl bey einander. Jede hat ihren eigenen, die mittelſte aber den längſten, Stiel. Wurzel und Blätter werden im Herbſte und Winter zum Salat gebrauchet. Die Pflanze

wächſt in Frankreich, England und wird bey uns im freyen Lande, ohne beſondere Wartung, aus dem Saamen erzogen. Wo ſie einmal Platz genommen, wird ſie ſich ſelbſt genugſam vermehren.

4) Die pferſichblätterichte Glockenblume, große ſchmalblätterichte Waldrapunzel, Campanula decurrens, oder perſicifolia Linn. wächſt in den Vorhölzern, auch in Hecken, an graſichten, hüglichten Orten; blühet im Junius und Julius. Die ganze Pflanze iſt glatt, nur der Fruchtkeim und die Frucht ſelbſt rauh, wodurch man dieſe Art leicht erkeñen kañ. Auf der dauernden, fäſerichten Wurzel ſitzen umgekehrt eyförmige, an dem eckichten, ohngefähr zween Fuß hohen, Stängel aber, in weiten Zwiſchenräumen, ſchmale, lanzetförmige, oder gleichbreite, unmerklich eingekerbte Blätter. Die Blumen ſpielen in Anſehung der Größe und Farbe; man findet in den Gärten auch mehr oder weniger gefüllte, weiße und blaue Blumen. Die gefüllten Stöcke haben ein gutes Anſehen und werden in den Gärten ohne Wartung erbauet, und durch die Wurzel leichtlich vermehret. In Wäldern werden die Blätter begierig von den Schaafen, und die Blumen von den Bienen aufgeſuchet.

b) Mit breitern und rauhen Blättern.

5) Die breitblätterichte Glockenblume, die Rieſenglocke, Campanula latifolia, wächſt in England und Schweden, auch hin und wieder in Deutſchland in guten Boden um fruchtbare Hügel. Sie wird auch wegen der großen blauen oder weißen Blumen, und des vier bis fünf Fuß hohen, einfachen, rundlichen Stängels halber gerne in den Gärten unterhalten. Die Blätter ſind lanzet- oder eyförmig, eingekerbet, und aus dem Winkel der obern treiben einzelne, geſtielte Blumen hervor. Der Kelch iſt glatt, die Frucht unterwärts hängend, die fäſerichte Wurzel fortdauernd.

6) Die einſeitige Glockenblume, Rapunzelartige Glockenblume, Milchglöcklein, Campanula rapunculoides Linn. wächſt auf den Aeckern, an Hecken, auch in den Gärten, woſelbſt ſie ein verdrießliches Unkraut wird. Sie blühet im Junius und Julius. Die Blätter ſind herz- und lanzetförmig, die Stängel mit einigen Zweigen beſetzet, die, aus dem Blätterwinkel hervorkommenden, Blumen, alle auf eine Seite gerichtet, und die Kelcheinſchnitte rückwärts gebogen. Sie gehöret unter die ſüßen, milchichten, wohlſchmeckenden Pflanzen, welche die meiſten Thiere lieben.

7) Die neſſelblätterichte Glockenblume, gemeine rauhe Waldglocke, gemeines Halskraut,

Campanula vrticae folio, Campanula Trachelium Linn. wächſt in den Vorhölzern, auch in Feld- und Waldhecken, an graſichten, hüglichten Oertern, und blühet im Junius und Julius häufig. Die dauernde, fäſerichte Wurzel treibt geſtielte, rauhe, herzförmige, eingekerbte Blätter, und eckichte, haarichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel. Die Stängelblätter ſind mehr eyförmig zugeſpitzet, und treiben aus ihren Winkeln ſchwache Zweige, ſo mit blauen oder weißen Blumen beſetzet ſind. Jeder Blumenſtiel trägt gemeiniglich drey Blumen. Die Kelcheinſchnitte ſind mit weißen, ſteifen Haaren, jedoch weniger, als der Fruchtkeim, beſetzet. Die Bienen tragen aus den Blumen Wachs und Honig. In den Gärten findet man Stöcke mit gefüllten, weißen oder blauen Blumen. Die letztern haben ein gutes Anſehen. Auch dieſe brauchen wenig Wartung, und können im Frühlinge durch Zertheilung der Wurzel leichtlich vermehret werden, wenn nur der Boden locker und dabey gut iſt.

8) Die büſchlichte Glockenblume, klein Halskraut, Campanula conglomerata Linn. blühet vom Junius bis Auguſt in Bergwäldern, auf Hügeln und erhabenen Wieſen. Die dauernde Wurzel treibt eckichte, einfache Stängel. Die untern Blätter ſind geſtielet und breit, die obern aber ſitzen platt auf, und umgeben einigermaßen den Stängel; aus dem Winkel der oberſten kommen mehrere, platt anſitzende, blaue Blumen, welche einen Büſchel vorſtellen. Die aufrechtſtehenden Kelcheinſchnitte ſind auf beyden Seiten mit einem Fortſatze beſetzet und am Rande haaricht. Das Blumenblatt iſt innerlich auch haaricht, und die Frucht dreyfächericht. Wegen des prächtigen blauen Blumenbüſchels verdienet die Pflanze einen Platz in den Gärten, zumal ſolche keine Wartung verlanget, und durch die Wurzel leicht vermehret werden kann.

9) Die borſtige Glockenblume, Halskraut, Zapfenkraut, Campanula ceruicaria Linn. wächſt in den Wäldern. Die Pflanze iſt durchgehends mit ſteifen Haaren beſetzet. Der eckichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel iſt mit ſchmalen, lanzetförmigen, am Rande wellenförmig ausgebogenen Blättern, und am Ende mit platt aufſitzenden Blumen beſetzet. Dieſe ſtellen unter ſich ein Köpfchen vor, und ſind purpurfärbig. Die äußerlichen Winkel des Blumenblattes ſind der Länge nach mit Haaren beſetzet. Das Vieh frißt die Pflanze nicht gern, die Bienen aber beſuchen ſelbige fleißig.

c) Bey welchen das Saamenbehältniß von den umgebogenen ausgehöhlten Kelcheinſchnitten bedecket iſt.

10) Die zweyjährige große Glockenblume, Waldglockenblume, Marienglöcklein. Die Gärtner nennen ſolche Viola Mariana. Herr Knaut machete daraus ein beſonder Geſchlechte, und nannte ſolches Medium. Es iſt ſolche Campanula Medium Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt viele länglichte, haarichte, rauhe, eingekerbte Blätter, und zwiſchen ſelbigen den ſteifen, haarichten, eckichten, äſtichten, etwa zween Schuh hohen, und mit ähnlichen Blättern und vielen Blumen beſetzten Stängel. Dieſe ſtehen aufrechts auf beſondern Stielen am Winkel der Blätter, und bilden unter ſich eine Art von Pyramide. Das Saamenbehältniß hat fünf Fächer und iſt mit den Kelchblättchen bedecket. Auch bey der Blüthe ſieht man am Kelche, außer den fünf vorwärts gerichteten Einſchnitten, auch fünf rückwärts gebogene Schuppen. Die Pflanze wächſt in Italien. Wir ziehen ſolche im Frühjahre aus den Saamen und ſetzen die Pflanzen in einen ſchattichten, friſchen, lockern Boden, woſelbſt ſie im folgenden Jahre in den Frühlingsmonathen blühen und reifen Saamen geben werden. Die ſchönen, großen Blumen, welche mit blauer, röthlicher und weißer Farbe wechſeln, auch zuweilen gedoppelt erſcheinen, empfehlen ſich den Gartenliebhabern.

11) Die durchſtochene Glockenblume, Campanula perfoliata Linn. iſt in Virginien zu Hauſe, hat eine jährige Wurzel und einfachen, etwa einen Fuß hohen Stängel, welcher mit herzförmigen, eingekerbten, platt aufſitzenden Blättern umfaſſet iſt; ſolchergeſtalt ſcheint es, als ob dieſe mit dem Stängel durchbohret wären. An jedem Blätterwinkel erſcheinen einige platt anſitzende, blaue Blumen, welche ein Fünfeck abbilden, öfters aber verſtümmelt ſind und ohne Blumenblatt erſcheinen. Wer ſolche einmal auf dem Miſtbeete erzogen hat, wird ſie nicht leicht verlieren, indem ſie ſich durch den ausfallenden Saamen häufig vermehret.

12) Die langſtielichte, radförmige Glockenblume, Frauen- oder Venusſpiegel. Raius machete daraus ein beſonderes Geſchlecht und nannte ſolches Speculum veneris. Iſt Campanula Speculum Veneris Linn. Sie wächſt im mittägigen Europa auf den Aeckern. Die jährige Wurzel treibt zarte, kaum einen Fuß hohe, und in viele ausgebreitete Aeſte vertheilte Stängel, an welchen länglichte, unmerklich eingekerbte Blätter, und langgeſtielte, einzelne, blaue, radförmige Blu-

 men

men ſtehen. Die Kelcheinſchnitte ſind länger als das Blumenblatt. Die Frucht iſt dünne, lang und dreyeckicht. Man zieht ſolche, ohne viel Mühe, jährlich aus den Saamen.

13) Die kurzſtielichte radförmige Glockenblume, Campanula hybrida Linn. iſt der vorherſtehenden gänzlich ähnlich und vielleicht auch daraus entſtanden. Der Stängel iſt nur am untern Theile in Aeſte verbreitet, und die Blumen ſitzen faſt ohne Stiel platt auf. Das Blumenblatt erſcheint öfters verſtümmelt, oder fehlet ganz.

14) Die Canariſche Glockenblume, Campanula Canarienſis. Die Wurzel iſt knollicht und mit Faſern beſetzet. Der Stängel wird ſechs bis ſieben Fuß hoch. Die Blätter wachſen zu zweyen, auch öfters dreyen an einem Knoten, ſitzen auf langen, röthlichten Stielen und ſind graulicht grün, ſpondonförmig, ausgezacket. Die Blumen kommen aus den Abtheilungen der obern Aeſte einzeln, hängen unterwärts, und haben eine glänzende, gelbe, rothſchattirte Farbe. Alle Theile der Blume zeigen ſich gemeiniglich in der ſechſten Zahl; daher auch Herr von Linne' in den neueſten Schriften daraus ein beſonderes Geſchlecht gemachet, und ſelbigem den Namen Canarina gegeben. Herr Planer nennt ſolches Strichelblume. In der Murrayiſchen Ausgabe des Pflanzenreiches finden wir dieſe Pflanze ſowohl unter den Arten der Glockenblumen, wie auch als ein beſonderes Geſchlecht aufgezeichnet; daher es ſcheint, als wenn Herr von Linne' ſelbſt zweifelhaft ſey, ob bloß wegen der vermehrten Anzahl in den Blumentheilen dieſe Pflanze von den übrigen Glockenblumen zu trennen ſey. Die Vermehrung geſchieht, wenn die abgeblüheten Stängel verwelket ſind, durch behutſame Zertheilung der Wurzel. Die Wartung davon kann man in Dycks Gartenkunſt, I. Th. 428 S. nachleſen.

Glockenblumenthier.

S. Polypen.

Glockengut.

Glockenſpeiſe, Aes caldarium, iſt ein aus Kupfer, Meſſing und Zinn, bisweilen auch etwas Wißmuth, zuſammengeſetztes Metall, welches eine bleichgelbe, bisweilen ganz weiße Farbe hat, ſehr ſpröde, aber ſtark klingend iſt. Einige nehmen auf drey Theile Kupfer einen Theil Zinn, andere zehn Theile Kupfer, einen Theil Zinn und einen Theil oder etwas weniger Meſſing. Letztre Zuſammenſetzung ſoll eine von den beſten ſeyn. Aus dem Glockengute werden Stücken, Glocken und andere Sachen gegoſſen.

Glöcklein.

S. Ackeley.

Gluckhenne.

S. Siebengeſtirn.

Glücksbaum.

Clerodendrum Linn. Der glockenförmige Kelch zeiget fünf ſpitzige Einſchnitte. Das Blumenblatt beſteht aus einer langen, dünnen Röhre, und fünffach getheiltem Rande, woran die obern Lappen tiefer, als die übrigen, abgetheilet ſind. Die vier Staubfäden ſind alle viel länger als das Blumenblatt, doch zween davon etwas kürzer als die zween übrigen. Der Griffel iſt von gleicher Länge und mit einem einfachen Staubwege geendiget. Die Steinfrucht ruhet auf dem großen Kelche, und enthält vier rundliche Nüſſe. Herr von Linne bestimmet vier Arten; keine davon iſt vielleicht außer ihrem Vaterlande anzutreffen. Doch bemerken wir

1) Den wahren glatten Glücksbaum, fortunatum Linn. und

2) den unächten filzichten Glücksbaum, infortunatum L. dieſer wird auch der Unglücksbaum genannt. Warum aber dieſe Namen angebracht worden, iſt uns unbekannt. Der letzte iſt, nach Rumphs Beſchreibung, ein gar nützlicher Baum, doch kann uns ſelbiger weder Glück noch Unglück bringen, da ſolcher nicht zu haben iſt. Der erſte wächſt, nach Osbecks Berichte, bey den Europäiſchen Gräbern in China, und unterſcheidet ſich durch den biſamartigen Geruch von allen daſelbſt wachſenden Pflanzen. Er wächſt etwa einen Fuß hoch; hat glatte, völlig ganze, lanzetförmige Blätter; der Kelch iſt roth gefärbet; des Blumenblattes Rand theilet ſich faſt in zwo Lippen, davon die obere dreytheilicht und zurück gerollet, die untere aber zweytheilicht und niedergebogen iſt. Der Unglücksbaum trägt herzförmige und filzichte Blätter, und ſtinkende Blumen.

Glüender Ofen.

S. Goldmund und Sturmhaube.

Glümecke.

S. Bachbungen.

Glunkererbſe.

S. Erbſe.

Gluta.

Gluta Linn. hat Herr Planer durch Anwachs überſetzet. Der glockenförmige Kelch fällt ab. Die fünf langen, lanzetförmigen Blumenblätter ſitzen an einem, in der Mitte befindlichen, Säulchen, und deſſen unterm Theile; darüber, am obern Theile dieſes Säulchen, hängen fünf Staubfäden, und

 auf

auf der Spitze ruhet der Fruchtkeim. In Anſehung der Lage von den Staubfäden zeiget dieſes, neuerlich beſtimmte, Geſchlecht eine Aehnlichkeit mit der Paſſionsblume.

Glyßen.

Glyßen, vom Gleißen, ſplendere, werden, nach dem Aldrovand, S. 235. diejenigen Fiſche genannt, welche ſonſt beym Gesner, S. 161. und 162. Laugelen und Swgalen, heißen, Leuciſci prima et ſecunda ſpecies. Cyprinus Artedi, ſyn. p. 9. ſp. 15. et 16. Cyprinus Leuciſcus, Linn. gen. 189. ſp. 12. Müllers Weißfiſch der Karpfen.

Gmeline.

Verſchiedene große Kräuterkenner machen auf dieſes Geſchlecht billig einen Anſpruch. Vorzüglich aber nennen wir den Johann George Gmelin, welcher auf einer zehnjährigen Reiſe durch Sibirien viele neue Pflanzen entdecket, und in der ſchätzbaren Flora Sibirica beſchrieben hat. Dieſes war der Oheim des Sam. Gottl. Gmelins, welcher die weitere Ausgabe der Sibiriſchen Pflanzen veranſtaltet, von den Meergräſern eine gelehrte Abhandlung geſchrieben, und eine Reiſe durch die Rußiſchen Länder zum Vortheil der Naturkunde unternommen, dabey aber ſein Leben eingebüßet hat. Der kleine Kelch iſt vierfach eingekerbet. Das glockenförmige Blumenblatt zeiget vier Lappen, davon der obere ausgehöhlet, und breiter als die drey übrigen iſt. Von den vier Staubfäden ſind zween dicke und zween krumme, und der erſten Staubbeutel zweyſpaltig, der letztern aber einfach und kleiner. Der Griffel und deſſen Staubweg iſt einfach. Die runde Steinfrucht enthält eine zweyfächerichte Nuß. Es iſt nur eine Art davon bekannt, welche Rumph unter dem Namen Iamboſa paruifolia beſchrieben.

Gnadenkraut.

Gratiola Linn. Der Kelch zeiget fünf ſchmale, ſpitzige Einſchnitte, und äußerlich noch zwey beſonders angebrachte Blättchen. Die Röhre des Blumenblattes iſt länger, eckicht oder gebogen, und mit einem kleinen vierfach getheilten Rande geendiget, der obere Einſchnitt iſt breit, eingekerbet, und rückwärts gebogen, die drey übrigen ſind einander gleich und ſtehen gerade. In der Blumenröhre ſtehen vier Staubfäden, davon aber nur zween vollkommene, und die andern beyden unvollkommene, ganz kleine Staubbeutel tragen. Des einfachen Griffels Staubweg iſt gleichſam in zwo Lippen getheilet, welche nach der Befruchtung einander berühren. Das längliche Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen und enthält

hält in zwey Fächern viele kleine Saamen.

1) Das Apotheckergnadenkraut, Gottesgnade, Wild Aurin, Erdgalle, Nieſekraut, Grafede, Gratiola officinalis Linn. Die kriechende, fäſerichte Wurzel treibt aufgerichtete, viereckichte, kaum einen Fuß hohe Stängel, welche mit länglichten, eingekerbten, einander gegen über geſtellten, platt anliegenden Blättern beſetzet ſind. Aus dem Winkel derſelben kommen lange Blumenſtiele. Die Blumen ſind klein, blaßgelb, mit braunen Linien bezeichnet und innerlich mit Haaren gezieret. Die Pflanze wächſt hin und wieder in ſumpfichten Gegenden Deutſchlands. Wir halten ſolche im Garten, im freyen Lande, und läßt ſich durch die Wurzel leichtlich vermehren. Sie blühet in den Sommermonathen, hat keinen Geruch, aber einen widerlich bittern Geſchmack. Sie gehöret zu den ſtarken Purgiermitteln, erreget öfters auch Brechen, und da es an dergleichen, viel ſichern und beſſern nicht fehlet, kann man ſolche lieber ganz entbehren. Wenn die Blätter oder Wurzeln in Milch abgekochet, und dieſe getrunken wird, iſt ihre Wirkung gelinder. Boulduc rühmet die Wurzel bey der rothen Ruhr, und ſetzet ſolche der Ipecacuanha an die Seite, welches aber noch durch mehrere Erfahrungen zu beſtätigen iſt. Gewiſſer kann man das Kraut äuſſerlich bey Wunden, als ein heilendes Mittel anrühmen.

2) Das Peruvianiſche Gnadenkraut, Gratiola peruuiana Linn. welches breitere Blätter, und faſt platt aufſitzende, kleine, weiße Blumen trägt; kömmt in Anſehung der Arzneykräfte mit der vorherſtehenden überein, wird aber von den Indianern mit Waſſer abgebrühet, und dieſes zu Abtreibung der Würmer getrunken. Es iſt aber dieſe, wie die übrigen Arten, bey uns zur Zeit nicht bekannt.

Gneiß.

Kneiß, Saxum griſeum, Gneuſum, ſcheint ein aus Quarz, Glimmer und Feldſpath, oder einem zarten Sandſteine zuſammengeſetzter Felsſtein zu ſeyn, deſſen Theilchen aber ſo fein mit einander vermiſchet ſind, daß man ſie mechaniſch nicht ſcheiden kann. In dem Sächſiſchen Erzgebirge und vorzüglich in Freyberg, ingleichen in Ungarn, wie Juſti Mineral. S. 230. anmerket, ſollen faſt alle Erzgänge in einem dergleichen Geſteine ſtehen.

Gnemonbaum.

Gnetum gnemon L. machet ein eigenes Geſchlecht aus. Es wächſt der Baum in Oſtindien. Die Aeſte des holzichten Stängels haben Gelenke, und ſind unter dieſen

breiter. Die geſtielten, einander gegen über geſtellten Blätter ſind länglicht, ſpitzig, glatt, und völlig ganz; aus dem Winkel treiben geſtielte Kätzchen hervor, welche oberwärts mit männlichen, untenher aber mit weiblichen Blumen beſetzet ſind. Alle beſtehen nur aus einer Kelchſchuppe, ohne Blumenblatt; bey den männlichen ſitzen zween Staubbeutel auf einem Faden, und bey den weiblichen zeiget der Griffel zween Staubwege. Die gelbröthliche Steinfrucht, enthält unter einem dicken fleiſchichten Weſen, eine Nuß. Blätter und Früchte ſollen zwar einen ſüßen Geſchmack haben, können aber nicht roh geſpeiſet werden, weil ſie in dem Munde ein Jucken und Brennen erregen. Die Europäer machen ſich nichts daraus.

Gnemonſchnecke.

Dieſen Namen geben die Holländer einer Spindel, von dem Geſchlechte der Stachelſchnecken, deren Schale etwas über einen Zoll lang, bäuchicht, länglicht, glatt, mit runden Gewinden und einem kurzen Schwanze verſehen, an der Spindel aber geſtreifet und an der Mündung ungezähnelt, ſeegrünblaulicht gefärbet, und der Länge nach mit grauen wellenförmigen Bändern und einzelnen Näthen beſetzet iſt. Man erhält dergleichen aus dem mittelländiſchen Meere, und aus den Antilliſchen Inſeln. Beym Herrn v. Linné heißt ſelbige Murex puſio.

Gob.

Gob der Deutſchen, Gobio fluuiatilis, Rondelet. P. II. p. 207. Gallis Gouion dictus. Cyprinus Artedi, Syn. p. 11. ſp. 20. der mit anmerket, daß er auch Göbe, Greßling, und Gründele heiße. Cyprinus Gobio, L. gen. 189. ſp. 3. Müllers Gründling der Karpfen, mit einem Barte. Cyprinus 3. Gobio, der Gründling des Leſke, p. 26. ſ. Aalbaſtart, Enchelyopus 5. des Kleins, und unſern Artikel Th. I. S. 42.

Gobarto.

Seevielfraß, Goulu de Mer, an den Aſiatiſchen Küſten; Seevielfraß in Amerika und Afrika, Hyaena. Richter. Nach der Naturgeſchichte der Amerikaniſcheu Landenge, S. A. Reiſen, B. XVI. S. 119. iſt der Vielfraß, welchen die Engländer Scharf, (Goulu, Canis Carcharias) nennen, daſelbſt nicht ſo gemein, als auf den benachbarten Küſten; man ſieht aber daſelbſt einen Fiſch, der ihm ziemlich gleichkommt, nur daß ſeine Schnauze viel länger und ſchmäler, und der Leib nicht ſo dick, iſt. Das Fleiſch deſſelben iſt auch viel zärter. Ohne uns ſeinen rechten wahren Namen zu ſagen, ſetzte er, (vielleicht

Waſſer), nur hinzu, die Engländiſchen Matroſen, hätten ihn Seadog, das heißt, Seehund, genannt, und er hätte nur eine Reihe Zähne. Bomare nennet ihn Goulu de Mer, und beſchreibet ihn folgendermaaßen: Er iſt ein menſchenfreſſender Fiſch, der ſich beſonders bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung häufig findet, und unter den Waſſerthieren das allergefräßigſte iſt. Man unterſcheidet zwo Gattungen. Die erſte iſt zu ſechzehn Fuß lang; ſein Rücken iſt blaulicht, und der Bauch weiß. Die Erfahrung hat es leider genugſam gelehret, daß ſein Rachen und ſein Schlund ſich ſo ſehr erweitern laſſen, daß er einen ganzen Menſchen verſchlingen kann; ſeine Zähne ſind gekrümmet, ſtark und ſpitzig, und in jedem Kiefer finden ſich drey Reihen derſelben. Er hat zwo Rückenfloßen, und vier Bauchfloßen. Seine Haut iſt harte, rauch und ohne Schuppen. Verſchiedene kleine Fiſche, die ſogenannten Schiffshalter, Remorae, hängen gemeiniglich an ſeinen Seiten. ꝛc. die zwote Art iſt breiter und dicker, aber nicht ſo lang, als die erſte Art. Er hat ſechs Reihen zackichter gekerbter Zähne; die äußerſte Reihe iſt gekrümmet; die zwote gerade; und die dritte neiget ſich gegen den Schlund; ſeine Haut iſt rauch, wie eine Feile; ſein Schwanz endiget ſich in der Geſtalt eines halben Mondes; ſonſt iſt er der erſten Gattung ſehr gleich. Dieſe Art der Thiere ſchwimmt mit einem gewaltigem Feuer, Geſchwindigkeit und Stärke; ſie iſt äußerſt gefräßig, und beſonders nach Menſchenfleiſch gierig, und folget daher den Schiffen gern und ſehr lange nach. Es ſcheint, daß dieſe Vielfraße, gulosi, eine Gattung der Seehunde ſeyn mögen; wobey ſeine Artikel, Requin und Chien de Mer nachzuſehen. Wahrſcheinlich iſt er eine Gattung von den kleinen Meerhunden, Galeus canis, ſ. Canicula Plin. des Geſners, S. 80. und von dem Squalus Arredi, Syn. p. 97. ſp. 9. Squalus Galeus, L. gen. 131. ſp. 7. Müllers Meerſau ſeiner Haayfiſche; den die Engl. Schark, or Sea-Hound, beſonders Tope nennen. ſ. Spitznaſe, Galeus 3. des Kleins.

Gobbe.

S. Erdnuß.

Goberge.

Goberge iſt eine Art von kleinem Stockfiſche, welcher wie der große ſchmecket, und den man auch trocknen läßt. Er hat zween ſchwarze Flecken, an beyden Seiten des Kopfes. Die Matroſen nennen ihn auch St. Petersfiſch, in der Meynung, es ſey derjenige, in welchem der Apo-

ſtel das Geld gefunden, womit er dem Römiſchen Kayſer die Schatzung für unſern Heyland und ſich bezahlen können, und ſeine beyden Flecken wären der Ort, wobey er ihn in der See gefangen. S. A. Reiſen, B. XVII. S. 235. ſ. Flünderaff, Tetragonoptrus II. des Kleins. und unſern Artikel Th. III. S. 155.

Göbe.

S. Gob, unſern kurz vorherſtehenden Artikel.

Göldecke.

S. Ringelblume.

Göllinge.

S. Zwiebel.

Görlein.

S. Zuckerwurzel.

Göſe.

Gieſe, ſchmalbreiter Weißfiſch in der Oder; ſonſt auch Jäſe, und zu Danzig Jeſus, Jeſitz, wie auch Jetling, Jentling; Capito fluuiatilis coeruleus des Geſners, S. 169. b. Cyprinus Arted. Syn. p. 7. ſp. 11. Cyprinus Ieſes, L. gen. 189. ſp. 20. Müllers Bratfiſch der Karpfen. Er hat einen kleinen Kopf, die Augen ſind mittler Größe, und liegen in einem dunkeln grünen, und goldichten Ringe. Die Naſenlöcher ſind groß, in der Mitte durch eine Zwiſchenhaut getheilet. Die Kiefer decken faſt einander, um ein weniges raget der obere über den untern hervor; die Zunge iſt an ihrer Spitze angewachſen, hat keine Zähne. Er hat zwo Kiemenfloßen, jede derſelben beſteht aus ſechzehn Finnen, ſie ſind ſehr blaßroth. Ingleichen hat er zwo Bauchfloßen, jede derſelben enthält neun Finnen; dieſe Floßen ſind röther als obige. Seine Afterfloße enthält zehn Finnen, und iſt die rötheſte Floße. Die Schwanzfloße, ſo gabelförmig, beſteht aus neunzehn Finnen, an der Wurzel iſt ſie blaßröthlich, an den Spitzen blau. Die Rückenfloße hat zehn Finnen, ſehr wenig röthlich. Die Farbe des Rückens und obern Theil des Kopfes iſt ſchmutziges Grün; auf jeder Seite des Fiſches ſieht man eine punctirte Linie herunterlaufen, unterm Bauche iſt er ſilberfarbig. ſ. Schwaal, Leuciſcus 13. des Kleins.

Götterblume.

Dieſe Pflanze, welche ein eigenes Geſchlecht ausmachet, hat Catesbey Meadia genannt; und verdiente der große Engländiſche Arzt Richard Mead nicht, ſonderlich wegen des vortrefflichen Buches, ſo derſelbe von den Giften herausgegeben, dergleichen Andenken? Es gefiel aber Hrn. von Linné nicht, und nannte das Geſchlecht Dodecatheon, welches

ein unbeſtimmter Name iſt, ſo beym Plinio vorkömmt. Da wir nur alsdenn im Deutſchen Namen von Gelehrten beybehalten wollen, welche allgemein angenommen ſind, haben wir obigen behalten, obgleich Herr Planer das Geſchlecht Meadie genannt. Die Pflanze wächſt in Virginien. Die fortdauernde Wurzel treibt verſchiedene länglichte, glatte, ausgebreitete Blätter, zwiſchen welchen einige glatte, nackende, acht bis neun Zoll hohe Stängel aufſchießen, welche ſich mit einer Dolde endigen, ſo von einer vielblättrichten Einwickelung umgeben iſt. Jede Blume ruhet auf einem langen, ſchlanken, unterwärts gebogenen Stiele, mithin hangen die Blumen unterwärts. Der Kelch iſt bis zur Hälfte in fünf rückwärts gebogene Einſchnitte getheilet, und des blaßpurpurfärbigen Blumenblattes kurze Röhre verbreitet ſich in fünf lange, lanzetförmige, gleichfalls rück- oder aufwärts geſchlagene Lappen; in der Blumenröhre ſitzen fünf Staubfäden, deren pfeilförmige Staubbeutel ſich mit einander vereinigen, den Griffel umgeben, und gleichſam einen Schnabel abbilden. Der Staubweg iſt ſtumpf. Das länglichte Saamenbehältniß öffnet ſich an der Spitze, und enthält viele Saamen, ſo auf dem kleinen Saamenhalter ſitzen. Die Blumen erſcheinen im May, der Saame wird im Heumonathe reif, worauf Stängel und Blätter verwelken, und die Wurzel bis künftiges Frühjahr allein übrigbleibt. Dieſe treibt Ableger, welche im Auguſt abgenommen werden. Man kann auch junge Pflanzen aus dem Saamen ziehen, und ſolchen auf ein ſchattichtes feuchtes Beet, oder in Töpfen ausſäen. Ueberhaupt verlangen die Stöcke einen lockern, feuchten, und ſchattichten Boden, und dauern den Winter über im freyen Lande. Die blühenden Stöcke ſind eine wahre Zierde in den Gärten.

Göttergeruch.

S. Duftſtrauch.

Götterſpeiſe.

S. Ambroſie.

Götzenholz.

S. Pappelbaum.

Gogelhöpflein.

S. Kuchendoublet.

Gold.

Aurum, iſt das edelſte, vollkommenſte, ſchwereſte und geſchmeidigſte unter allen Metallen. Es läßt ſich am meiſten ausdehnen, ſo daß ein Gran zu einem Drath von funfhundert Ellen ausgezogen, und ein Stück Gold 651590 mal weiter, als es vorher war, ausgedehnet werden kann.

kann. Das Gold iſt ein weiches Metall, doch etwas härter als Zinn und Bley; es iſt daher nicht elaſtiſch und ohne Klang. Im Feuer iſt es beſtändig, und ſchmelzet nicht eher, als bis es glühet. Die Farbe deſſelben iſt gelb, welche bisweilen bläſſer, bisweilen ſtärker iſt. Es leidet weder im Waſſer, noch in der Luft einige Veränderung, läßt ſich aber von dem aus Salpeter und Salzſaurem zuſammengeſetzten Königswaſſer auflöſen, und aus ſelbigem auf mancherley Weiſe niederſchlagen. Mit Queckſilber läßt es ſich ſehr gut vermiſchen oder amalgamiren, und widerſteht im Feuer dem Bley und Spießglas, daher es durch ſelbige von andern Metallen gereiniget werden kann.

Das Gold wird entweder gediegen oder vererzet gefunden. Man hat zwar bisher an dem vererzten Golde immer gezweifelt, allein der Bergrath Delius hat in einer Abhandlung von dem Urſprunge der Gebirge, und der darinnen befindlichen Erzadern, Leipz. 1770. 8. S. 120. und S. 126. deutlich dargethan, daß in Siebenbürgen bey dem Dorfe Nagiay, und in der Gegend von Salatna wirklich vererztes Gold gefunden werde. Doch hat auch Cronſtedt Mineral. S. 161. ſchon von mineraliſirten Gold geredet, und gezeiget, daß es Gold von andern aufgelößten Körpern und alſo vererztes Gold gebe. Es zeiget derſelbe drey Arten an; 1) durch Schwefel und Eiſen mineraliſirtes Gold; Goldkies; 2) durch Schwefel und Queckſilber, guldiſcher Zinnober; 3) durch Schwefel, Zink, Eiſen und Silber, ſchemnitzer Blende. Delius beſchreibt ein Golderz, welches Gold durch Spießglas vererzet enthält. Sonſt aber findet man den meiſten Theil des Goldes als gediegen, und zwar in dünnen Blättchen, kleinen Puncten und Aeſtchen auf Steinen und zwar meiſtentheils auf Quarz, und auch zufälliger Weiſe auf vielen Silber- Kupfer- und andern Erzen, und in verſchiedenen Letten und Flußſand, in welchem es in loſen Stücken und Körnern angetroffen, und Waſchgold genannt wird.

Das meiſte Gold kömmt aus Amerika, ein Theil auch aus Afrika. In Europa wird daſſelbe vorzüglich in Ungarn, Siebenbürgen und Salzburg gefunden. Wenn das Gold mit Erde oder Sand vermiſchet iſt, ſo ſuchet man erſtlich den größten Theil der Erde oder des Sandes durch das Verwaſchen davon zu bringen; worauf man das übrige durch Reiben mit Queckſilber vermiſchet, welches man Verquicken heißt. Das Queckſilber nimmt das Gold in ſich und ſcheidet es von den Erden und Sand. Nachmals

wird dieſe Vermiſchung durch ein Leder gedrücket, und das noch übrige mit dem Gold vereinigte Queckſilber, welches im Leder zurückbleibt, vermittelſt der Deſtillation von dem Golde, ſo in der Retorte zurückbleibt, geſchieden. Sonſt aber wird das mit Steinen und Erzen vermiſchte und vererzte Gold, wie das Silber, durch das Schmelzen mit Bley herausgebracht.

Wenn das Gold mit andern Metallen vermiſchet iſt, ſo ſuchet man daſſelbe vermittelſt des Gießens durch Spießglas zu ſcheiden, als auf welche Art alle Metalle, auch ſogar das Silber von dem Golde geſchieden werden. Iſt es aber mit Silber vermiſchet, ſo unternimmt man die Scheidung entweder durch Scheidewaſſer oder durch Königswaſſer. Das Scheidewaſſer gebrauchet man, wenn in der Vermiſchung mehr Silber als Gold iſt, da im Gegentheil, wenn weniger Silber als Gold iſt, das Königswaſſer gebrauchet wird. Oft hat man auch den Gebrauch, daß, wenn mehr Gold als Silber in der Vermiſchung iſt, zu ſelbiger noch ſo viel Silber zugeſetzet wird, daß die Vermiſchung drey Theile Silber und einen Theil Gold ausmachet, welches man das Quartiren nennet, und alsdenn wird das vermiſchte Metall mit Scheidewaſſer behandelt, in welchem ſich das Silber aufloͤſet, und das Gold als ein ſchwarzer Kalch zurückbleibt.

Das Gold wird vorzüglich zum Vermünzen oder von den Goldarbeitern gebrauchet, da es denn mit Silber oder Kupfer vermiſchet wird, welches man legiren heißt. Wenn das Gold kein anderes beygemiſchtes Metall enthält, ſo wird es vier und zwanzig karatiges Gold, oder rein Gold, Aurum obryzum, genennet; weil eine Mark Goldes, aus vier und zwanzig Karat beſteht. Iſt aber das Gold mit einem Theil Kupfer oder Silber vermiſchet, ſo heißt daſſelbe drey und zwanzig karatiges Gold. Die Ducaten und Portugaleſer ſollen das beſte Gold unter dem gemünzten Golde ſeyn; indem ſieben und ſechzig Ducaten eine Cöllniſche Mark wiegen, und drey und zwanzig Karat, acht Grän, und die Portugaleſer, wovon einer dem Werthe nach, über dreyßig Thlr. beträgt, drey und zwanzig Karat, ſechs Grän, oder vier und zwanzigſthalb karatig ſeyn ſollen. Kronengold iſt ſchlechter, und beſteht aus achtzehn Karat Gold, und ſechs Karat Silber oder Kupfer, oder beyden zugleich. Noch ſchlechteres Gold wird eigentlich nicht vermünzet, wiewohl es bisweilen Zeiten gegeben, wo zehn karatiges und noch ſchlechteres Gold vermünzet worden. Die

Goldar-

Goldarbeiter dürfen eigentlich das Gold nicht unter Kronengold verarbeiten.

Außerdem werden aus dem aufgelößten Golde verſchiedene Niederſchläge gemachet, welche vorzüglich von den Malern gebrauchet werden. Einer der vorzüglichſten iſt der purpurfarbene Goldkalch oder Purpur, Purpura mineralis, welcher aus der mit Königswaſſer gemachten Goldauflöſung, vermittelſt des ebenfalls in Königswaſſer aufgelößten Zinnes, niederſchlagen wird. Wenn man zu dieſer Arbeit ein reines Gold nimmt, ingleichen ein gutes reines Zinn in Königswaſſer ſehr langſam auflöſet, die Goldauflöſung mit vielem Waſſer verdünnet, und die gleichfalls verdünnte Zinnauflöſung nach und nach und unter beſtändigen Umrühren mit jener vermiſchet, ſo wird ſich die Auflöſung purpurfarben färben, und nach einiger Zeit auf dem Boden des Gefäßes ein purpurfarbener Kalch ſetzen, welcher, wenn er von der drüber ſtehenden Feuchtigkeit geſchieden, mit warmen Waſſer etlichemal abgeſpület und gehörig getrocknet worden, den verlangten Purpur geben wird. Nimmt man hingegen kein reines Gold, oder auch kein reines Zinn darzu, und verfährt mit der Auflöſung des Zinnes nicht langſam genug, ſo wird man nie einen guten Purpur erhalten.

Eine andere Art des Goldkalchs iſt, das ſogenannte Knallgold oder Platzgold, Aurum fulminans, deſſen Bereitung folgendermaaßen veranſtaltet wird. Man gießt in eine reine Goldauflöſung etwas vom Salmiacſpiritus oder Urinſpiritus, und tröpfelt die alkaliſche Feuchtigkeit ſo lange hinein, bis man den gehörigen Punct der Sättigung erhalten hat. Den erhaltenen Präcipitat ſpület man mit reinem Waſſer ab, und trocknet denſelben mit der größten Vorſichtigkeit, weder in der Sonne, noch auf einem warmen Ofen. Mit dem Trocknen dieſes Präcipitats und mit dem Reiben deſſelben, iſt die größte Gefahr verbunden, indem Perſonen hierbey ihr Leben eingebüßet, oder nachtheilige Verletzung ihres Leibes erhalten haben. In dem zweeten Theile der allgemeinen Begriffe der Chymie, Leipzig. 1768. 8. S. 445. u. f. iſt ein klägliches Beyſpiel eines jungen Menſchen angeführet, welcher, nachdem er ein Quentchen Platzgold in ein gläſernes Fläſchchen gethan, und nicht Acht gehabt, daß etwas von dem Platzgold in dem Halſe hängen geblieben, beym Zuſchrauben des Glaſes, da ſich etwas von dem Platzgold durch das Reiben entzündet, und das Glas mit einem ſtarken Knall zerſchlagen, nicht allein große Verletzungen an den Händen und

Geſichte

Geſichte bekommen, ſondern zugleich ſeine beyden Augen eingebüßet hat. Ein ſolches Beyſpiel kann diejenigen warnen, welche ſich mit dem Platzgold beſchäftigen. Brennet man über dem Platzgolde Schwefel ab, ſo verliert es ſeine platzende Eigenſchaft.

Die übrigen Goldzubereitungen machen das Blattgold und Maler- oder Muſchelgold aus. Das Blattgold, oder Blättchengold, Aurum foliatum, wird von dem Ducatengolde, oder dem durch Spießglas gegoſſenen Golde, welches noch feiner iſt, gemachet. Erſt wird das Gold auf der Stahlwalze geſtrecket, und auf einem kleinen Ambos hernach in Pergamentformen, und endlich in Hautformen geſchlagen. In den letztern, nämlich in den Hautformen, wird es erſt zu dünnen Blättchen. Unter den geſchlagenen Goldblättern hat man verſchiedene Nummern; die erſte Nummer iſt Doppelgold, welches aus dem feinſten Gold gemachet wird. Es bedienen ſich deſſelben die Arbeiter, welche meſſingene und Eiſenarbeit über dem Feuer zu vergolden haben. Die zwote Nummer iſt das Feingold, welches aus Dukatengold gemachet wird. Dieſes wird vorzüglich zum Vergolden der Zimmer, der Spiegelrähmen und andern aus Holz bereiteten Sachen und Arbeiten, ſo ohne Feuer vergoldet werden, gebrauchet. Die dritte Art heißt das Dratzieherblatt. Dergleichen Goldblätter bleiben ein wenig ſtark, und werden in den pergamentnen Formen geſchlagen. Die Dratzieher gebrauchen daſſelbe zur Vergoldung der Silberſtäbe, woraus ſie den Gold- und Silberdrat ziehen. Es wird daſſelbe aus Dukatengolde und auch aus Golde gemachet, welches mit Silber legiret iſt. Die vierte Art heißt Franzgold. Es hat daſſelbe eine bläſſere Farbe, wie die vorhergehenden Arten, und wird aus Gold geſchlagen, welches mit Silber verſetzet wird. Es wird bey verſchiedenen kalten Vergoldungen gebrauchet. Die fünfte Art wird Zwiſchgold genannt, welches aus Gold und Silber beſteht, und zwar alſo, daß die eine Seite Gold, die andere Silber iſt. Man hat dieſe Art Blattgold erdacht, um die Vergoldung etwas wohlfeiler zu machen. Es iſt aber ein ſehr blaſſes Blattgold, indem es halb ſo dicke, als ein anderes feines Goldblättchen iſt, ſo, daß das Silber durchſcheint, und das Gold daher bleich erſcheinen muß. Wenn das Gold ſo dünne als ein Papier geſchlagen iſt, ſo wird daſſelbe auf ein eben ſo ſtarkes Silberblatt geleget, und in einer papiernen Form ſo geſchlagen, daß das Goldblatt mit dem Silberblatte feſt zuſammenhängt. Nachmals wird die-

ſes vereinigte Gold- und Silberblatt zerſchnitten und in Hautformen gewöhnlichermaßen zu ganz dünnen Blättchen geſchlagen. Dieſe Art Blattgold wird zu kalten Vergoldungen, wo man die Koſten etwas ſchonen will, gebrauchet. Es iſt aber keine ſonderliche Art der Vergoldung, und könnte ganz wohl unterlaſſen werden.

Was das Malergold betrifft, ſo wird daſſelbe entweder aus Flittern gemachet, welche bey der Bereitung des ächten Blattgoldes abfallen, und mit Honig zuſammengerieben werden, oder es wird ſolches durch die Präcipitation bereitet. In Stahls Fundament. Chem. P. 2. p. 46. b. wird nach des Caſſius Vorſchrift eine Präcipitation angegeben, welche folgendermaßen unternommen wird: man löſet zwey Quentchen Gold in Königswaſſer auf, desgleichen machet man mit zwo Unzen Grünſpan eine Auflöſung, vermiſchet alles mit einer häufigen Menge Waſſer, und läßt es einige Tage ruhig ſtehen, worauf ſich auf dem Boden ein feines Goldpulver ſetzet, welches zum Malen ſehr wohl gebrauchet werden kann. Außerdem aber kann man auch das Gold auf andere Weiſe niederſchlagen, z. E. durch Queckſilber, oder Queckſilberauflöſung, ingleichen durch ätzenden Queckſilberſublimat, durch aufgelößten Eiſenvitriol, durch aufgelößten Grünſpan und Weinſtein oder ſauern Wein, und andere metalliſche Auflöſungen mehr, wodurch einige Goldpräcipitate erhalten werden, welche man mit Nutzen bey der Malerey, ſonderlich Emailmalerey, gebrauchen kann.

In der Heilkunſt hat man vor dieſem viel auf Goldtincturen, Goldpulver, und andere Goldbereitungen mehr gehalten; es iſt aber beſſer, man überläßt den Gebrauch des Goldes den mechaniſchen Künſten und am beſten den Münzen.

Goldadler.

Steinadler, Aquila Chriſaetos, Aquila fulua, iſt die größte Gattung von Adler, ſ. Adler.

Goldäpfel.

S. Liebesäpfel.

Goldammer.

Goldammer iſt der ſo genannte Aemmerling, Gelbling, Grünſchling, und gehöret zu den Ammern, Emberiza, davon die Artikel Aemmerling und Ammer nachzuſehen. Es giebt auch einen ſchwarzköpfichten Goldammer daſelbſt beſchrieben.

Goldamſel.

Goldamſel iſt bey einigen der bekannte Kirſchvogel, Byrole, davon unter Kirſchvogel zu ſehen.

Goldauge.

Goldauge, der bunten Meerbrach-

brachſeme, nach dem Müller, Sparus Chryſops, Linn. gen. 165. ſp. 18. ſ. Meerbraßem, Synagris 5. des Kleins, und unſern Artikel, Aurata Bahamenſis, Th. I. S. 442.

Goldbaars.

Goldfiſch in der Elbe und bey Straßburg, des Kendmanns; ſ. Schwaal, Leuciſcus 2. auratus des Kleins, und unſern Artikel, Gelbfloßer, Perca Chryſoptera, Linn.

Goldblicke.

S. Bradem, Th. I. S. 934.

Goldblume.

Chryſanthemum L. Einige nennen dieſes Geſchlecht Wucherblume, welcher Name aber nur einer Art eigen iſt. Sie gehöret zu den zuſammengeſetzten Blumen. Der gemeinſchaftliche, halbkugelförmige Kelch beſteht aus dicht über einander liegenden Schuppen, welche nach innen zu immer größer werden, und davon die innerſten mit einem beſondern Anhange gerändert ſind. Dieſer enthält zweyerley Blumen. Am Rande ſtehen zungenförmige, dreyfach eingekerbte, weibliche, und in der Mitte viele röhrenförmige, fünfzackichte Zwitterblumen, welche wie bey andern dergleichen beſchaffen ſind. Nach allen folgen länglichte, ſtatt der Haarkrone mit einem Rande beſetzte Saamen, welche auf dem erhabenen nackenden Blumenbette ſitzen, und von dem Kelche umſchloſſen ſind. Hr. von Haller vereiniget die meiſten Arten dieſes Geſchlechts mit dem Mutterkraute. Weil die zweyerley Blümchen nicht bey allen Arten von gleicher Farbe und gelb ſind, ſondern bey einigen nur die Blümchen auf der Scheibe dieſe Farbe zeigen, die Randblümchen aber weiß ſind, kann man ſolche füglich, mit Herrn von Linné in zwo Abtheilungen bringen.

a) Ganz gelbe, welche auch daher Tournefort Chryſanthemum genannt. Dahin gehöret

1) Die Ackergoldblume, Hungerkraut, Hungerblume, die eigentliche Wucherblume, Chryſanthemum ſegetum L. Eine jährige Pflanze, welche mit vielen Aeſten ſich ausbreitet, und im guten Lande wohl zween Schuh Höhe erreichet. Die dicken, ſaftigen, blaugrünlichten Blätter ſtehen wechſelsweiſe und umfaſſen den Stängel, die untern ſind ſägartig ausgezacket, die obern aber eingeſchnitten. An den Enden der Aeſte ſtehen viele goldgelb gefärbte Blumen. Es iſt ſolche ein gemeines und beſchwerliches Unkraut, ſonderlich auf den Getraidefeldern, und daher hat man vielerley Mittel und Wege vorgeſchlagen, ſolche auszurotten. Hr. von Münchhauſen hat im III. Th.

des Hausvaters weitläuftig davon gehandelt. Die Pflanze vermehret ſich allein durch den Saamen; dieſer aber hat eine dicke Schale, und ſoll zehn, ja bis zwanzig Jahre in der Erde liegen, und doch noch auskeimen können; es keimet aber ſolcher nicht leichtlich, wenn er nicht flach in der Erde zu liegen kömmt, und viele Feuchtigkeit erhält. Andere, hurtig aufwachſende Pflanzen, verhindern auch derſelben Wachsthum, daher man im Winterrocken ſelten dieſes Unkraut antrifft; denn jener überzieht ſchon vor dem Winter das Feld, da dieſes erſt im Frühjahre aufkeimet. Man hat auch das Land im Herbſte und Frühjahre gepflüget, und dann gewartet, bis dieſes Unkraut aufgegangen, hierauf ſolches untergepflüget, und Haber oder Gerſte darauf geſäet, und ſolche, um das Aufgehen zu beſchleunigen, zuvor in Miſtjauche eingeweichet, worauf eine gute Erndte erfolget, und das Unkraut merklich vermindert worden. Auch hat man es durch Hülſenfrüchte erſticket. Um das Feld von der Pflanze zu befreyen, iſt der beſte Weg, daſſelbe mit dem größten Fleiße ſolchergeſtalt zu brachen, und mehrmals vergebens umzuackern, damit aller, in der Erde ſeit vielen Jahren geſammleter, Saame hervor, und zum Keimen komme, und die jungen Pflanzen, ehe ſie blühen, verſtöret werden. Bey der Ausſaat des Getraides iſt alle Vorſicht zu gebrauchen, und ſolches wohl zu reinigen, und da der Saame von der Wucherblume kleiner als Korn und dergleichen iſt, kann man dieſes leicht davon reinigen. Man ſoll auch das Stroh, worinnen viele Wucherblumen ſind, nicht zum Miſte gebrauchen.

2) Die ſpielende Gartengoldblume, Chryſanthemum coronarium Linn. Die jährige, fäſerichte Wurzel treibt zween, drey bis vier Fuß hohe, mit vielen Aeſten beſetzte, Stängel. Die wechſelsweiſe geſtellten, ſaftigen, blaulichtgrünen Blätter ſind gefiedert, mehr oder weniger eingeſchnitten, und nach dem vördern Ende zu breiter. Die Blumen ſtehen an den Enden der Aeſte. Von Natur ſind ſolche ganz gelb, in den Gärten ſieht man die Randblümchen öfters weiß, wie denn auch die kleinen Blümchen der Scheibe ſich vergrößern, eine platte Geſtalt annehmen, und alsdenn eine gefüllte Blume vorſtellen. Es geſchieht auch, daß die zungenförmigen Randblümgen ſich nicht öffnen, ſondern trichterförmig bleiben, und dergleichen nennen die Gärtner federkielblätterichte Goldblume. Die Pflanze wächſt in Creta und Sicilien, iſt aber in unſern Gärten gleichſam einheimiſch geworden, indem ſich ſolche von den ausgefallenen Saamen häufig ver-

vermehret. Da aber dieſe Stöcke gemeiniglich nur kleinere und nicht gefüllte Blumen bringen, der letztern wegen aber die Pflanze in den Gärten gehalten wird, ſo pfleget man den Saamen auf ein Miſtbeet zu ſäen, und die jungen Pflanzen in ein gutes Land zu verſetzen. Den Saamen ſoll man von den ſchönſten Blumen einſammlen, damit man um deſto gewiſſer wieder ſchöne, große, gefüllte erhalte.

3) Die ſtumpfblätterichte Goldblume, Chryſanthemum Myconis Linn. wächſt auf den Aeckern in Spanien und Italien, und iſt der erſten Art ziemlich ähnlich. Der Stängel iſt aufgerichtet und glatt; die Blätter umfaſſen ſolchen bis zur Hälfte, ſind zungenförmig, vorwärts breiter, ſtumpf, und ſtumpf eingekerbet; die Blumenſtiele geſtreifet und dunkelgrün; die Kelchſchuppen einander ähnlich und dunkelgelb, kleiner, dreymal eingekerbet, und die Saamen mit einem mehr merklichen Rande beſetzet. Man zieht dieſe Art auch, wie die vorige, aus Saamen, doch dauern die Stöcke zuweilen zwey Jahre, auch im freyen Lande, aus; dem Anſehen nach wird dieſe von der zwoten Art übertroffen.

4) Die einförmige Goldblume, Bellis ſpinoſa, Chryſanthemum floſculoſum Linn. Herr von Haller hat die Pflanze unter den Arten des Rheinfarn angeführet. Sie wächſt in Afrika; iſt immergrün; der ſtaudenartige Stängel vertheilet ſich in Aeſte; die eyförmigen, ſteifen Blätter ſind eingekerbet; die dunkelgelben Blumen treiben einzeln aus den Winkeln der obern Blätter, und haben keine Randblümchen, ſondern alle ſind trichterförmige Zwitter. Man hält die Stöcke im Scherbel, verſetzet ſolche, wegen der häufigen Wurzeln, jährlich, und begießt ſie öfters. Den Winter über ſetzet man ſelbige ins Glashaus. Die Vermehrung geſchieht leichtlich durch die Zweige.

b) Mit weißen Randblümchen, welche Tournefort Leucanthema genannt:

5) Die rheinfarnblätterichte Goldblume, Wundrheinfarn, Chryſanthemum corymboſum, wächſt in bergichten Wäldern. Die dauernde, fäſerichte Wurzel treibt zween bis drey Fuß hohe Stängel, welche mit gefiederten, eingekerbten, dem gemeinen Rheinfarn ähnlichen Blättern, und an dem Gipfel mit vielen, in einer Fläche ſtehenden Blumen beſetzet ſind. Da die untern Blumenſtiele mit den obern gleiche Höhe haben, ſtellen die Blumen einen flachen Strauß oder unordentliche Dolde vor. Die Pflanze läßt ſich gut in die Gärten verpflanzen, und durch die Wurzel vermehren. Sie blühet den Sommer über.

 6) Die

6) Die einblůmichte Goldblume, Johannisblume, große Maßlieben, große Gånſeblume, Kalbs- oder Rindsauge, Bellis maior officin. Chryſanthemum Leucanthemum Linn. iſt auf hohen, trockenen Feldwieſen, Hůgeln und Triften ſehr gemein, und blůhet faſt den ganzen Sommer über. Die fåſerichte, kriechende, dauernde Wurzel treibt Ståugel, welche ohngefåhr einen Fuß hoch, ſelten mit einigen Zweigen beſetzet, und mit einer großen Blume geendiget ſind. Die untern Blåtter haben Stiele, die übrigen umfaſſen den Ståugel, beyde ſind etwas rundlich eingekerbet, jene nur am vordern Theile, dieſe aber allenthalben. Bey uns wird die Pflanze wenig geachtet. Das Kraut hat einen ſcharfen, pfefferartigen Geſchmack. Einige gebrauchen ſolches als einen Thee, oder kochen es in Fleiſchbrühe, um den Auswurf durch die Bruſt zu befördern. Man will ſelbigen auch eine harntreibende Wirkung beylegen. Andere rühmen ſolche als ein Wundmittel äußerlich aufzulegen. Man kann es mit den Gånſeſtöckchen füglich vergleichen. Die Schaafe freſſen die jungen Blåtter gern, und ſind ihnen, wegen des balſamiſchen Weſen, ſo ſie alsdenn enthalten, gar zutråglich. Die Bienen ſammlen aus den Blümchen der Scheibe Stoff zum Wachſe.

7) Die ſpåtblůhende große Goldblume, Chryſanthemum ſerotinum Linn. Die fåſerichte, dauernde Wurzel breitet ſich weit aus. Der ſtarke und oberwårts åſtichte Stångel wird drey bis vier Fuß hoch. Die lanzetförmigen, an beyden Enden ſpitzigen Blåtter ſind am vordern Theile ſågeförmig eingekerbet. Im Herbſtmonathe kommen viele große Blumen hervor. Ihr Vaterland iſt unbeſtimmt. Weil die Stöcke ſpåt und lange blůhen, keine Wartung erfordern, und durch die Wurzel leicht vermehret werden können, unterhålt man ſolche in den Gårten im freyen Lande. Reifen Saamen erhålt man ſelten.

8) Die kleinblůmichte, geruchloſe Goldblume, Chamaemelum inodorum, Cotula non foetida, Chryſanthemum inodorum L. Weil die Kelchſchuppen, wie bey andern Arten dieſes Geſchlechts, einen vertrockneten Rand haben, gehöret die Pflanze auch hieher. Die jåhrige Pflanze wåchſt håufig auf den Aeckern, auch an ungebaueten Orten. Die Ståugel ſind mit weit ausgebreiteten Aeſten beſetzet, und die gefiederten Blåtter in viele Lappen zerſchnitten. In Reichards Land- und Gartenſchatze, III. Th. kömmt dieſe Pflanze unter dem Namen Hungerblume vor. Sie wird vielleicht öfters mit der erſten Art verwechſelt.

9) Die

9) Die immergrünende ſtaudichte Goldblume, Chryſanthemum fruteſcens Linn. haben wir bey dem Bertram bereits angeführet.

Goldblume, S. auch Ranunkel und Ringelblume.

Goldbörſe.

Unter den Kammmuſcheln, welche ſchiefe Ohren haben, und deswegen von Herr Müllern Taſchen genannt werden, erhält dieſe, oder die Oſtrea flauicans Linn. ihren Platz. Die Schalen ſind einander gleich, etwas ſchief bäuchicht, mit acht geſtreiften Strahlen beſetzet, am Rande merklich abgerundet, weißlichtbraun und rothbunt, inwendig aber mit goldgelben Strahlen beſetzet. Das eine Ohr iſt ſehr kurz. Man findet ſie in dem Südocean.

Goldborſte.

Chryſitrix Linn. Dieſes, ganz neuerlich beſtimmte, Geſchlecht zeiget auf verſchiedenen Stöcken Zwitter und männliche Blumen. Bey dieſen fehlet nur der Stempel, ſonſt ſind ſie einander völlig ähnlich. Die Kelchſpelzen ſind zweyſpaltig, und die vielen borſtenartigen Blumenblätter wechſeln mit den Staubfäden ab, ſo, daß unter jedem Blättchen einer zu ſtehen kömmt. Der Fruchtkeim iſt länglicht, die Frucht ſelbſt aber nicht genau bekannt. Die Pflanze wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Goldbrachſeme.

Goldbrachſeme, der Mülleriſchen Meerbrachſeme, Sparus Aurata, Linn. gen. 165. ſp. 1. Sparus, Artedi, ſyn. p. 63. ſp. 14 Aurata, Goldbrachßmen des Geßners, S. 23. ſ. Meerbraßem, Synagris 4. des Kleins; dahin auch Aurata Marcgrauii, unſers Artikels, Th. I. S. 442. zu gehören ſcheint.

Golddiſtel.

Strobeldorn nach Hr. Planern, Scolymus Linn. Die zuſammengeſetzte Blume beſteht aus lauter zungenförmigen Zwitterblümchen, und der gemeinſchaftliche eyförmige Kelch aus vielen lanzetförmigen, ſtachlichten, locker über einander liegenden Schuppen. Die dreyeckichten, länglichten, am untern Ende ſpitzigen Saamen tragen keine Haarkrone, ſind aber durch die längern, dreyfach eingekerbten Spelzen des Blumenbettes von einander abgeſondert. Es giebt nur zwo Arten, welche man öfters mit einander verwechſelt. Beyde enthalten einen milchichten Saft.

1) Die einblümichte Golddiſtel, gefleckte Golddiſtel, Scolymus maculatus Linn. Die dünne, fäſerichte Wurzel dauert

nur einen Sommer über. Der gerade, drey bis vier Fuß hohe, Stängel treibt ſchon von unten aus Aeſte. Die glatten, glänzenden, weißgefleckten, und mit einem knorplichten, ſtachlichten Rande eingefaßten Blätter laufen an dem Stängel weit herunter, und machen, daß dieſer durchaus mit vielen ſtachlichten Flügeln beſetzet iſt. Die gelben Blumen ſtehen an den Abtheilungen der Aeſte einzeln. Das Blumenblatt iſt kleiner, und der walzenförmige Staubbeutel ſchwärzlicht.

2) Die vielblümichte Golddiſtel, die ſpaniſche Golddiſtel, Scolymus hiſpanicus Linn. Die ſtärkere Wurzel treibt erſt im zweeten Sommer den Stängel. Dieſer iſt auch geflügelt, unterwärts aber weniger mit Aeſten beſetzet. Die Blätter ſind graulicht, mehr rauh als glatt, auch nicht mit dem knorplichten Rande eingefaſſet, und machen an dem Stängel kürzere Flügel, indem jeder bey dem nächſt darunter ſtehenden Blatte aufhöret. Gemeiniglich ſtehen vier Blumen dicht bey einander. Das Blumenblatt iſt viel größer, und, wie der Staubbeutel, gelb gefärbet.

Beyde Arten wachſen in Italien, werden bey uns aus dem Saamen leichtlich erzogen, und verlangen keine ſonderliche Wartung. Die zwote Art verträgt das Verſetzen nicht füglich.

Man findet zwar angemerket, daß die Wurzel von der zwoten Art zur Speiſe und auch zur Arzney dienlich ſeyn, und ſonderlich den Trieb zum Beyſchlaf erregen, und den bockichten Geruch unter den Achſeln vertreiben, hingegen dem Urine einen übeln Geruch mittheilen ſoll; man hat aber in den neuern Zeiten von allen dieſen keine Erfahrung.

Goldecken.

Petermannecken, Schonevelds, ein Rothbart, Meerbarbel, Mullus barbatus, Gesner, S. 19. a. Trigla, capite glabro, cirris geminis in maxilla inferiore, Artedi, ſyn. p. 71. ſp. 1. Mullus barbatus, L. gen. 171. ſp. 1. Müllers Rothbart der Meerbarben. ſ. Mulle, Mullus barbatus, 1. des Kleins.

Goldenhaar.

Coma aurea, Chryſocoma L. Die zuſammengeſetzte Blume beſteht aus vielen, einander ähnlichen, trichterförmigen Zwitterblümchen. Die Schuppen des gemeinſchaftlichen Kelches ſind ſchmal, äußerlich erhaben und ſpitzig; die beyden Staubwege einwärts gebogen, und die länglichten Saamen mit einer Haarkrone beſetzet. Das Blumenbette iſt platt und nackend.

1) Leinblätterichtes Goldenhaar, falſches oder güldenes Leinkraut,

kraut, Chryſocoma linoſyris Linn. blühet im Sommer lange und häufig in den Vorhölzern und auf den Hügeln. Die dauernde, fäſerichte Wurzel treibt jährlich viele, ſteife, anderthalb bis zween Fuß hohe Stängel, welche mit vielen langen, ſchmalen, glatten, völlig ganzen Blättern ohne Ordnung beſetzet ſind. Oberwärts theilet ſich der Stängel in viele Stiele, deren jeder eine hellgelbe Blume trägt. Die Kelchſchuppen liegen locker über einander. Die Pflanze verdienet einen Platz im Garten, und läßt ſich durch Theilung der Wurzel häufig vermehren.

2) Immergrünendes ſchmalblätterichtes Goldenhaar, Chryſocoma, coma aurea Linn. wächſt in Aethiopien, hat einen holzichten, niedrigen, äſtigen Stängel, und ganz ſchmale, zarte, glatte, dunkelgrüne Blätter, welche an dem Stängel rückwärts herunter laufen. Die glänzenden, gelben Blumen ſitzen an den Enden der Aeſte auf ſchlanken nackenden Stielen. Es blühet dieſer Strauch faſt die meiſte Zeit im Jahre; man ſetzet ſolchen den Winter über in ein luftiges Glashaus, und vermehret ihn aus Zweigen. Verlangt ſonſt keine beſondere Wartung.

3) Hangendes Goldenhaar, Chryſocoma cernua Linn. wächſt auch in Aethiopien; iſt immergrünend, und dem vorigen gar ähnlich; die Blätter aber ſind kürzer, gebogen und etwas haaricht; die Blumen kleiner, ſchwefelgelb, und hängen, ehe ſie aufblühen, unterwärts. Die Wartung kömmt mit der vorigen überein.

Wir übergehen die andern Arten, da ſolche in hieſigen Gärten nicht vorkommen.

Golderz.

S. Gold.

Golderzwurzel.

S. Ipecacuanha.

Goldfinger.

S. Hand.

Goldfiſch.

Goldfiſch an den Canariſchen Inſeln; eine kleine Art Fiſche zu Baham; the Porgy. Sparus Chryſops, L. gen. 165. ſp. 18. Müllers Goldauge der Meerbrachſeme. ſ. Meerbraßem, Synagris 5. des Kleins. und unſern Artikel, Aurata Bahamenſis, des Catesby, Th. I. S. 442.

Goldfiſch am Capo, oder Capogoldfiſch; ſ. unſern Artikel Capegoldfiſch, Th. II. S. 38.

Goldfiſch in China und Japan, King-yw, der allerkoſtbarſte und ſchönſte, nach dem du Halde, in den S. A. Reiſen, B. V. S. 551. Der merkwürdigſte Fiſch in

in China, des Flußes Yang-tſe-kyang, iſt der King-yu, oder goldene Fiſch. Man hält dieſelben entweder in kleinen Teichen, mit denen die Luſthäuſer der Großen gezieret werden, oder in Becken, die mehr Tiefe als Weite haben; man ließt die kleinſten vor andern aus, weil man ſie für ſchöner hält, und ihrer eine größere Menge auf einmal halten kann. Die artigſten unter ihnen haben eine ſchöne rothe Farbe, und ſind wie mit Goldſtaube beſtreuet, beſonders gegen den Schwanz zu, der mit zwo oder drey Spitzen gegabelt iſt. Manche ſind ſilberfarben, andere weiß, und noch andere roth geflecket. Beyde Arten ſind ungemein lebhaft und munter: ſie ſpielen gern auf der Oberfläche des Waſſers, ſind aber auch ſo zärtlich, daß die geringſte Wirkung der Luft, ja ſelbſt das Erſchüttern des Gefäßes, eine große Menge von ihnen tödtet. Die in Teichen gehalten werden, ſind von verſchiedenen Größen. Manche ſind größer als die größten Gründlinge. Man lehret ſie, mit der Naſe an die Oberfläche des Waſſers kommen, wenn ſie derjenige, der ſie füttert, mit einer Klapper rufet. Nach allen Nachrichten iſt das beſte Mittel ſie zu erhalten, daß man ihnen im Winter nichts zu freſſen giebt. Das iſt gewiß, daß ſie in Peking die drey oder vier Monate über, da das Wetter recht kalt bleibt, nicht gefüttert werden. Wovon ſie unter dem Eiſe leben, iſt ſchwer zu ſagen, wenn ſie nicht in den Kräutern auf dem Boden des Waſſers Würmchen finden, oder die Wurzeln ſelbſt vom Waſſer erweichet, und ihnen zur Nahrung dienlich werden. Oft nimmt man ſie, damit ſie nicht einfrieren, in die Häuſer, und verwahret ſie in Zimmern den ganzen Winter über, da man ſie denn ohne einige Nahrung in ein Porzellangefäß thut. Gegen den Frühling ſetzet man ſie wieder in die Becken. Die vornehmſten Herren ergötzen ſich daran, ſie eigenhändig zu füttern, und die Zeit, mit Beobachtung ihres Spielens im Waſſer, zuzubringen. Dieſe Fiſche, oder wenigſtens die artigſten unter ihnen, fängt man in einem Teiche in der Landſchaft Chekyang, unweit der Stadt Ohangwhahyen, in dem Bezirke von Honchewfu, am Fuße des Berges Tſyenking. Da aber der See klein iſt, ſo kommen vermuthlich nicht alle goldene Fiſche aus demſelben, die man in China ſieht, beſonders die in Quangtong und Fokyen, wo dieſe Art leicht fortzupflanzen iſt. Nach dem Berichte des le Comte ſind dieſe Fiſche gemeiniglich einen Finger lang, proportionirlich dicke, und wohlgeſtaltet. Das Männchen iſt vom Kopfe mehr

als den halben Leib hinunter ſchön roth, und der übrige Theil nebſt dem Schwanze, vergoldet, welches alles einen ſo blendenden Glanz hat, daß unſer beſtes Vergolden nichts dagegen iſt. Das Weibchen iſt weiß, der Schwanz und einige Theile des Körpers ſind vollkommen ſilberähnlich. Ihre Schwänze ſind nicht flach und glatt, wie bey andern Fiſchen; ſondern ſie machen eine Art von einem dicken und langen Buſche, der ihre Schönheit beſonders vermehret. Man hält ſie in einem tiefen und weiten Becken, auf deſſen Boden eine irdene Pfanne umgekehret mit Oeffnungen ſteht, damit ſie ſich vor der Sonnenhitze darunter verbergen können, denn ſie ſind ſehr zärtlich. Drey bis viermal giebt man ihnen in einer Woche friſches Waſſer, dergeſtalt, daß das friſche hineinfließt, indem das alte abläuft, und alſo das Becken nie trocken wird. Man beſtreuet auch die Oberfläche mit gewiſſen Kräutern, die das Waſſer ſtets grün und kühl erhalten. Wenn ſie die Fiſche aus einem Gefäße in ein anderes thun wollen, ſo greifen ſie dieſelben nicht an, weil ſolches verurſachet, daß ſie bald darauf abnehmen und ſterben; ſondern ſie heben ſelbige langſam mit einem Netzchen auf, deſſen Oeffnung an einem Reifen befeſtiget, und das Gewebe ſo dicht iſt, daß ſie friſches Waſſer hineingießen können, ehe das alte abläuft. Der Verfaſſer beobachtete zur See, daß einige abſtunden, ſo oft Stücken losgebrannt, oder Pech und Theer geſchmolzen wurden. Sie leben faſt von nichts, doch werfen diejenigen, die ſie füttern, von Zeit zu Zeit Stückchen Teig hinein. Das beſte Futter aber ſind Oblaten, die, wenn ſich das Waſſer in ſie zieht, eine Art von Teig machen, den ſie ſehr lieben. In den heißen Gegenden vermehren ſie ſich ungemein, wenn nur der Leich, der auf der Oberfläche des Waſſers ſchwimmet, gehörig abgenommen wird. Denn ſonſt würden ſie ihn auffreſſen. Er wird in einem beſondern Gefäße an der Sonne ausgeſetzet, bis die Hitze die junge Brut belebet. Erſt ſind ſie ſchwarz, und manche behalten dieſe Farbe beſtändig; die übrigen aber werden nach und nach roth und weiß, vergoldet und verſilbert. Das Gold und Silber zeiget ſich zuerſt am Ende des Schwanzes, und geht nach ihrer verſchiedenen Beſchaffenheit mehr oder weniger gegen die Mitte ihrer Leiber. Folgende Nachrichten haben die Miſſionarien von den Chineſern erhalten, die mit dieſen Fiſchchen handeln, und von ihrer Zucht und ihrem Verkaufe leben. Erſtlich, ob ſie wohl ordentlich nur einen Finger lang ſind, ſo werden doch manche ſo

lang,

lang, und ſo dick, als die größten Heeringe. Zweytens, nicht an der rothen und weißen Farbe unterſcheiden ſich das Männchen und das Weibchen; ſondern man kennet das letztere an verſchiedenen kleinen weißen Flecken, an ihren Fiſchohren, und an den kleinen Finnen unweit derſelben. Die Männchen haben an dieſem Ort eine helle und glänzende Farbe. Drittens, der Schwanz iſt zwar oft buſchicht, aber auch vielmals ſo beſchaffen, wie bey andern Fiſchen. Viertens, außer den kleinen Kügelchen von Teige geben ſie ihnen das gelbe von harten geſottenen Eyern, oder mageres an der Sonne getrocknetes, und zart gepülvertes Schweinefleiſch. Bisweilen thun ſie auch in den Behälter dieſer Fiſche Schnecken, deren Schleim, welcher ſich an die Wände anhängt, von dieſen Thierchen mit ſolcher Begierde geſuchet wird, daß ſie ſich darum verdrängen. Sie haben auch gewiſſe röthlichte Würmer gern, die man auf dem Boden einiger Waſſerbehälter findet. Fünftens, weil ſie in den Gefäßen zu eingeſchränket ſind, ſo vermehren ſie ſich ſelten daſelbſt. Man muß ſie in dieſer Abſicht in große Waſſerbehältniſſe thun, wo das Waſſer aus und ein läuft, und hier und da tief iſt. Sechſtens, wenn man aus dem Brunnen Waſſer geſchöpfet hat, um das Gefäß, in dem ſie ſich befinden, wieder zu füllen, ſo muß man ſolches ſich fünf oder ſechs Stunden ſetzen laſſen, ſonſt würde es zu roh und ungeſund für ſie ſeyn. Siebentens, wenn man bemerket, daß die Fiſche im Anfang des May leichen, ſo muß man Gras auf die Oberfläche des Waſſers ſtreuen, damit ſich der Leich daran hängt; und wenn das Leichen vorbey iſt, oder die Männchen denen Weibchen nicht mehr nachfolgen, ſo muß man die Fiſche in ein ander Gefäß thun, damit der Leich der Sonne drey bis vier Tage ausgeſetzet bleibt. Nach verfloſſenen vierzig oder funfzig Tagen muß man das Waſſer verändern, weil ſich alsdenn die junge Brut deutlich zeiget. Poiſſon d' or, Fr. Bomare unterm Artikel, Poiſſons etrangers et curieux. Engl. Goldfiſh, Cyprinus auratus, L. gen. 189. ſp. 7. auch Müllers Chineſiſcher Goldfiſch. ſ. Karpfe, Cyprinus, 8. des Kleins.

Goldfiſch in der Mark, Chryſon, ein verachteter kleiner Mayfiſch, Richter. Nach dem Chomel aber wird diejenige Art der Fiſche alſo genennet, die bey Collberg in der Oſtſee, ingleichen bey Stettin im friſchen Haff, in Menge gefangen werden. Dieſer Fiſch iſt ſchuppicht, länger und etwas breiter, als ein Heering,

ring, wird meiſtens geräuchert, und alſo verführet. Er iſt zwar kein gar zu geſundes Eſſen; doch wenn man ſich deſſen etwan zur Abwechſelung einmal bedienen will, ſo weichet man ihn vorher ein, und kochet ihn alsdenn, wie etwan die geräucherten Hechte mit Rüben. Seine Benennung hat er vermuthlich von der Farbe bekommen, indem er, wenn er geräuchert iſt, recht goldfarbig ausſieht. Sie werden auch in der Oder und Warte gefangen; aber die am Vorgebirge der guten Hofnung, und beſonders in der Falſobay, ſind doch nach dem Kolbe, S. A. Reiſen, B. V. S. 130. die vorzüglichſten: dieſe Bay iſt voll wohlſchmeckender Fiſche. Der Verfaſſer warf oft hier mit andern das Netz aus, und hatte allezeit einen Wagen mit acht Ochſen vollkommen geladen. Er bekam meiſt auf einen Zug 12000. große Mayenfiſche, mit einer Menge kleiner Fiſche, wie Heeringe, viel Gold- und Silberfiſche, und andere Arten. ſ. Heering, Harengus, 6. des Kleins, und unſern Artikel, Elſt, Th. II. S. 582.

Goldfiſch, der Stutzköpfe, nach dem Müller, Coryphaena Hippurus, Linn. gen. 158. ſp. 1. Dorado Luſitan. ſ. unſern Artikel Dorado, Th. II. S. 363.

Goldfore.

Goldforelle, wird zu Danzig eine Art der Lachsforellen genennet, nach dem Vorgange des Gesners, S. 173. 4. Goldforinne. ſ. Fohre, Trutta dentata, IX. des Kleins, und unſern Artikel, Th. III. S. 176.

Goldforelle.

Goldforelle, nennet Müller nicht unſchicklich den Salmo Carpio L. gen. 178. ſp. 7. nach dem Vorgange der Holl. und Engl.; denn er iſt eine wahre Forelle, und unterſcheidet ſich von allen andern Geſchlechteru durch die zwote, kurze und fette Rückenfloße. Dagegen nennet er den Sparus aurata, L. gen. 165. ſp. 1. die Goldbrachſeme, der Engl. Gilthead, Goldkopf; der nicht eine Forelle, ſondern eine Art der Meerbrachſeme, iſt. ſ. auch Kleins Meerbraßem, Synagris IV. und unſern Artikel Goldbrachſeme, Th. III. S. 471.

Goldfuß.

So nennet Klein eine Art Falken mit ſchwarzen Schnabel. Falco manibus aureis, raſtro nigricante. Die Hände ſind hochgoldgelb, die Finger lang und knoticht, die Füße hoch, der Augenring goldgelb. Auf dem erdfarbigen Rücken, hat er wenige weiße Flecken, auf Bruſt und Bauch iſt er ſo bunt wie ein Sperber. Der erdfarbene Schwanz hat oben ſchwarze und auf der

untern Seite weiße Streifen oder Binden.

Goldgelber.

Goldgälber, rothlächter, Steinling, Adonis, ſ. Exocoetus, des Gesners, S. 14. b. desgleichen auch des Rondelet. Artedi führet ihn zwar unter ſeinen Exocoetus, ſyn. p. 18. als die erſte Unterart, und mit ihm Linné in ſeinem 185. Geſchlechte, als die erſte Gattung, mit dem Beynamen, Exocoetus Volitans, auf; und Müller nennt ihn die fliegende Wachtel der fliegenden Fiſche; allein dieſes ſtimmt mit der Beſchreibung und Zeichnung des Rondelet und Gesners nicht überein. Bey dem Gesner iſt er ein ſchöner Fiſch aus den Steinfiſchen eines halben Schuhes lang, rund, röthlicht, oder goldfarbig, mit etlichen Theilen auf roth, etlichen auf grün, gezicket. Vom Kopfe bis auf den Schwanz, hat er einen breiten, weißen Strich, welches ein ſonderbar Zeichen iſt, bey welchem er mag erkannt werden. Kleine Fiſchohren hat er, welches Plinio Urſache gegeben, daß er ſolchen ohne Ohren beſchrieben hat. Nach der Zeichnung hat er ganz kleine Kiemenfloßen, die ihn zum Fliegen gar nicht dienen können, daher er ſich aus dem Trockenen ins Waſſer nur wälzen ſoll, auch keinen gabelförmigen, ſondern breiten geraden, Schwanz. ſ. unſern Artikel, fliegende Fiſche, Th. III. S. 125.

Goldgeyer.

Vultur aureus, iſt vom Büffon zu dem braunrothen Geyer als eine Abänderung deſſelben gezogen worden. Muß nicht mit dem Goldadler verwechſelt werden; er iſt größer als der ſchwarze Adler. Der Schnabel vier Zoll, der Unterleib ganz röthlicht oder goldfarbicht, wird gegen den Schwanz hin lichter. Der Rücken ſchwärzlicht, Schwanz dunkelgrau, die Zähne hell hornfarbig.

Goldhaar.

S. Haarmooß.

Goldhähnchen.

Gekröntes Königlein, Sommerzaunkönig, Flos calendulae, Regulus criſtatus, iſt die kleinſte Art der Zaunkönige, drey Zehen vorn, einen hinten, der Schnabel fadenförmig, pfriemenartig; der Schopf am Kopfe hat die Farbe der Cadendelblümchen, der ihm wie dem Hahne der Kamm ſteht. Er heißt Goldhähnchen, von dem goldgelben Striche über dem Kopfe. Am Hinterkopfe, Hals und Rücken hellbraun. Am Bürzel, nach dem Schwanze zu, grünliche Federn. Am Schwanze dunkelbraun, die Nebenfedern haben weiße Einfaſſungen; die Flügel

ſchwarz, aus grün und weiß bunt, nämlich die Deckfederchen, haben eine Reihe weiße Enden, und das ſchwarzbraune und grüne darunter gemiſchet. Kehle, Bruſt und Bauch dunkelweiß. Der Schnabel ſchwarz, wie auch die Füße, die noch dazu mit guten Klauen verſehen ſind, nach der Größe des Vögelchens, damit es ſich, wie die Maiſen, an den Bäumen anhängen kann. Der goldgelbe Strich überm Kopfe iſt beym Männchen ſchöner, als beym Weibchen, und dabey mit ſchwarz und roth eingeſäumet. Er hält ſich am liebſten in Fichten- und Tannenwäldern auf, machet ſein Neſt unter dicke Fichtenbüſchchen, auf dem Erdboden, faſt wie die Grasmücken, an deren Geſchlecht die Zaunkönige angränzen, und leget fünf, ſechs bis zehn Eyer, die weiß, und wenig größer als eine Erbſe ſind. Das Neſt iſt an ſich ſehr künſtlich gearbeitet. Seine Jungen zieht das Vögelchen mit kleinen Würmern und Fliegen auf, wovon es ſich auch ſelbſt ernähret. Im Herbſt beſuchet es die Gärten und findet allda auf den Bäumen, und ihren Inſecten ſeine Nahrung. Es bleibt im Winter bey uns, und erhält ſich von allerley kleinen Gewürmen im Holze, in Ritzen, von Spinnen, von Raupenpuppen, von Knoſpen an etlichen Bäumen, u. ſ. w. Weil das Vöglein den Winter über nicht wegzieht, ſo heißt es darum auch Winterkönig, zum Unterſchied ſeines andern Zaunkönigs, den Klein Sommerkönig, oder Tyrannchen nennet, und ihn für das Weibchen von unſerm gekrönnten Königlein hält. Einige haben unſerm Goldhähnchen auch den Namen Weidenmaiſe beygeleget, weil ſie einige Aehnlichkeit mit den Maiſen haben, und auf den Weiden niſten. Dieſerhalb heißen ihn andere auch Weidenzeiſig. Aber man merke, das Goldhähnchen pfleget ſich durch das goldgelbe Kuppchen, von dem eigentlichen Weidenzeiſig zu unterſcheiden. Denn ſonſt ſind beyde gleich klein, und haben auch ſonſt ſehr viel ähnliches im äußern Anſehn. Indeſſen kann man nicht läugnen, der Name Zeiſig iſt bey den kleinen Vögeln oft ſo unbedeutend und ſo oft zu verwechſeln, daß man ſehr oft einen Zuſatz bedarf, um ſich verſtändlich zu machen. Das ganze Vögelchen, wiegt im trocknen Zuſtande, unausgewickelt und mit allen Federn, noch nicht ein halb Drachma; vielmals nur etliche zwanzig Gran, woraus man auf die Kleinheit deſſelben ſchließen kann.

Goldhähnchen nennet Herr Müller, in ſeinem Linnäiſchen Naturſyſtem, dasjenige Käfergeſchlecht, dem der Ritter von Lin-

ne' den Namen Chryſomela gegeben hat, weil die meiſten hierunter gehörigen Inſecten einen ſchönen Goldglanz haben. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach den beyden itzt genannten Schriftſtellern, folgende. Die Fühlhörner ſind nicht keilförmig, ſondern verdicken ſich allmählig, wie etwa die Bandelots der Frauenzimmer, jedoch mehr nach der äußern Seite zu. Die Flügeldecken ſind nicht mit einem Saum umgeben. Einige Schriftſteller nennen dieſe Inſecten auch Blattkäfer, weil man ſie gemeiniglich auf den Blättern der Bäume antrifft. Die Weibchen legen ihre Eyer an die untere Seite der Blätter, an welche ſie dieſelben mit einem klebrichten Safte anleimen. Aus dieſen Eyern kommen ſechsfüßige Larven, welche die Blätter dergeſtalt zu zerfreſſen pflegen, daß bisweilen nichts, als das aderige Gerippe davon übrig bleibt. Die meiſten Käfer dieſes Geſchlechts, wovon der Herr v. Linne' hundert zwey und zwanzig Arten anführet, ſind nicht viel größer, als die Stubenfliegen, ja einige erlangen noch nicht einmal die Größe eines Flohes; nur unter den indianiſchen Goldhähnchen findet man eine Art, welche beynahe die Größe eines Maykäfers hat, und deswegen von dem ſchwediſchen Naturforſcher Chryſomela gigantea und von Herr Müllern das Rieſenhähnchen genannt wird. Der Körper iſt eyrund und ſchwarz, und die Flügeldecken ſind mit einer Menge röthlichtgelber Puncte beſetzet.

Goldhähnlein.

S. Anemone und Ranunkel.

Goldharder.

Cephalus fluuiatilis aureus, Fevillee. Dieſer Fiſch iſt, weder an Größe, noch Dicke, von den Hardern, ſo wir in Europa haben, unterſchieden, weswegen ich ihn denn Cephalus fluuiatilis aureus, den Goldharder der Flüſſe, genennet habe. Sein Kopf iſt nur in etwas ſtumpfer, aber die Farben ſind ganz anders. Seine Schuppen ſind vom Kopfe bis an die Seiten vergoldet, und haben eine kleine dunkelgelbe Einfaſſung, mit etwas hellſchwarzem vermiſchet. Die Schuppen am Bauche ſind ganz ſilbern, und ſehen wunderſchön aus. Die Augen ſind gelb, haben einen großen, blauen, und mit einem kleinen purpurfarbnen Kreiß eingefaßten Stern. Die Floße auf dem Rücken entſpringt am Hinterhaupte, und endiget ſich am Urſprunge des Schwanzes; ſie iſt ockergelb, und hat ſehr ſpitzige Gräten. Die beyden Floßen, nahe an den Kiffen, Kiemen, ſind von gleicher Farbe, die durch ſelbige durchlaufende Gräten aber

ſchießen an ihnen, nicht wie an der Rückenfloße, hervor. Die fünfte Floße, ſo am After entſpringt, iſt gegen den Schwanz zu gerichtet und dunkelgelb. Beſchreibung Amerikaniſcher Pflanzen, Th. II. S. 124. ſ. Harder, auch Meeräſche, Ceſtreus, des Kleins.

Goldkäfer.

Scarabaeus auratus L. Dieſer bekannte Käfer, welchen man nicht nur auf den Roſen und andern Gewächſen, ſondern auch häufig in den großen Ameiſenhaufen antrifft, iſt etwas kürzer, als der Maykäfer, aber viel breiter und hinten nicht ſo ſpitzig. Einige haben über und über eine grüne, mit einem röthlichten und gelben Glanze vermiſchte Farbe; andere haben zwar einen grünlichten Unterleib, aber braune Flügeldecken, die mit goldgelben Puncten beſetzet ſind. Sie zeigen ſich nicht, wie der Maykäfer und Brachkäfer, blos in einem gewiſſen Monate, ſondern den ganzen Sommer über, und leben auch länger, als ein Jahr. Herr Röſel hat einen Goldkäfer mit Obſt und naſſem weißen Brodte drey Jahre lang beym Leben erhalten. Die Eyer, welche dieſe Käfer am liebſten unter die großen Ameiſenhaufen und in hohle Eichen zu legen pflegen, die unten faul und mit Erde angefüllet ſind, gleichen in allen Stücken den Eyern der Maykäfer; auch die ſechsfüßigen Würmer, welche daraus hervorkommen, haben eine große Aehnlichkeit mit den Maykäferwürmern, von denen ſie ſich bloß durch die weißere Farbe, kürzere Füße und einen etwas kürzern Körper unterſcheiden. Sie halten ſich über drey Jahr unter der Erde in der Wurmgeſtalt auf, und nähren ſich von Wurzeln und faulem Holze. Wenn ſie ihre vollkommene Größe, welche ohngefähr zween Zoll beträgt, erlanget haben, ſo entledigen ſie ſich zuerſt von allem innern Unrathe, graben hernach etwas tiefer in die Erde, und machen ſich darinnen von Erde und faulem Holze oder Baumnadeln, welche Materien ſie durch einen klebrichten Saft zuſammenleimen, ein rundes Gehäuſe, das man gemeiniglich mit einer Pille zu vergleichen pflegет. In dieſem Gehäuſe, welches nach und nach ſo hart wird, daß man es nicht ohne Mühe eröffnen kann, bleiben ſie bis zu ihrer Verwandlung, welche ſich nicht nur im May, Junius und Julius, ſondern bisweilen noch ſpäter eräugnet. Diejenigen, welche ihre Wohnung erſt gegen den Herbſt verfertigen, bleiben den ganzen Winter hindurch als Puppen in der Erde liegen. Die vornehmſte Nahrung der Goldkäfer beſteht in Blüthen und Obſte. Wenn man ſie berühret, ſo ziehen

ſie den Kopf und die Füße ſo an ſich, daß ſie ausſehen, als wenn ſie todt wären; auch haben ſie die Gewohnheit, aus dem hintern Theile ihres Körpers einen ſehr übelriechenden, braunen Saft von ſich zu laſſen, um dadurch der Nachſtellung los zu werden.

Der weſtindiſche Goldkäfer, Scarabaeus chryſis L. hat unten an dem Bruſtſchilde ein Horn, wodurch das Bruſtbein gleichſam mit einem Fortſatze erſcheint, ſonſt kömmt er in Anſehung der Größe, Farbe und Lebensart mit den Europäiſchen Goldkäfern ziemlich überein.

Goldkalch.

S. Gold.

Goldkaraus.

Goldkaraus, zu Danzig, Giblichen der Meißner; ſ. Karpen, Cyprinus breuis, IV. des Kleins.

Goldkarpfe.

Aurata oder Orata Fr. Dorade, iſt, nach dem Chomel, ein Seefiſch, oder eine Gattung goldgelber Forellen, der einen ſpitzigen Kopf, ſpitzige Floßfedern auf dem Rücken, und einen getheilten Schwanz hat. Er ſchwimmt überaus ſchnell, und wird am leichteſten mit einer Angel, daran ein weiß Käpplein hängt, gefangen. Sein Fleiſch iſt am Geſchmacke den Lachsfohren gleich, nur etwas trocken. Er wächßt zu der Größe von fünf Fuß. Den Namen hat er von der Farbe, mit welcher ſeine kleinen Schüppchen im Waſſer ſpielen. Er findet ſich häufig in dem großen Meere zwiſchen Afrika und Amerika; vor dieſem wurde er auch häufig am Wolfsbrunnen, hinter Heydelberg in den Churfürſtl. Behältern gehalten. Sonſten iſt er ehedeſſen für den angenehmſten, geſundeſten und ſchmackhafteſten Fiſch gehalten worden. Cyprinus auratus, L. gen. 189. ſp. 7. Müllers Chineſiſcher Goldfiſch. ſ. unſern Artikel Goldfiſch in China; Th. III. S. 473.

Goldkies.

Aurum ſulphure mineraliſatum mediante ferro, iſt ein vermittelſt Schwefel und Eiſen vererztes Gold. S. Erz und Gold.

Goldknöpfchen.

S. Königskerze.

Goldkrähe.

Goldkrähe, wilde, iſt die bekannte Mandelkrähe, oder Birkheher, eine Gattung der Aelſtern, davon unter Mandelkrähe zu ſehen.

Goldletten.

Aurum natiuum, terris immixtum, iſt eine weiße oder gefärbte Thon- oder Mergelart, welche gediegenes Gold enthält.

Goldmaus.
S. Seeraupe.

Goldmilz.
S. Steinbrech, goldner.

Goldmund.

Turbo chryſoſtomus, L. iſt eine ungenabelte Mondſchnecke, welche wegen der prächtigen, glänzenden, und gleichſam vergoldeten Mündung obige Benennung, oder auch den Namen glühender Ofen erhalten. Die Größe der Schale iſt verſchieden; die größten vergleichet Rumph mit einem Hünerey. Sie iſt dicke, mit feinen Ribben in die Quere gerunzelt, und an den Gewinden mit zwo Reihen kurzer, nadelförmiger Zacken umgeben, mehrentheils auf einem grünlichtweißen Grunde caſtanienbraun geflecket, und dicht marmoriret. Man erhält ſolche aus Oſtindien.

Goldneszeug.
S. Netzrolle.

Goldröslein.
S. Günſel.

Goldroſenfeder.

Goldroſenfeder nennen die Chineſer diejenige Pflanze, welche dem Paſtor Peter Osbeck, der wegen ſeiner Reiſebeſchreibung von China bekannt und berühmt iſt, Herr von Linne' zu Ehren Oſbeckia genennet. Sie wächſt allein in China. Die dauernde, holzichte Wurzel, treibt viele viereckichte, zween Fuß hohe, und äſtichte Stängel. Die Aeſte bleiben einfach; die Blätter ſtehen einander gegen über, ſitzen platt auf, ſind lanzetförmig, zuweilen ganz ſchmal, völlig ganz, oberwärts durchaus, unterwärts aber nur gegen den Rand, und auf den drey vorragenden Adern haaricht. An der Spitze der Aeſte ſtehen gemeiniglich vier dergleichen Blätter und zwo Blumen. Der Kelch iſt in vier Lappen zerſchnitten, und dieſe ſind durch haarichte Schuppen von einander abgeſondert. Vier rothe eyförmige Blumenblätter und acht niedergebogene Staubfäden ruhen auf dem Kelche. Die Staubbeutel ſind ſchnabelförmig. Der Griffel iſt auch gebogen und der Staubweg einfach. In dem bauchichten Theile des Kelches liegt das vierfächerichte Saamenbehältniß. Die Saamen ſind ſehr klein.

Die ganze Pflanze wird in den chineſiſchen Apotheken aufbehalten, und als Thee bey Colikſchmerzen, in Bädern, oder bey Verrenkungen und Geſchwülſten gebrauchet. Zur Zeit iſt ſolche bey uns nicht bekannt.

Goldruthe.
S. Wundkraut.

Goldruthenbaum.

Der Leipziger Kaufmann, Caſp. Boſe, unterhielt ehedem in ſeinem berühmten Garten eine große Menge ausländiſcher Pflanzen, worüber vornehmlich D. Hebenſtreit den Liebhabern Unterricht ertheilete; und aus dieſer Schule kamen andere gelehrte Boſen, welche ſich mit der Kräuterkunde beſchäfftiget. Es verdienet daher dieſer Name auch in den Pflanzen ſelbſt beybehalten zu werden, und Herr von Linne' hat dieſes Geſchlecht Boſia genannt. Es giebt nur eine Art. Solche iſt in unſern Gärten ein Strauch, ſechs bis acht Fuß hoch, treibt jährlich neue lange Schößlinge, mit glatten, dunkelgrünen, länglicht ſpitzigen Blättern. Die kleinen Blumen zeigen nur fünf rundliche, vertiefte Kelch- und keine Blumenblätter, fünf längere Staubfäden, und einen länglichten Fruchtkeim mit zween Staubwegen. Die rundliche Beere enthält nur einen Saamen. Die Blüthe ſieht man bey uns ſelten, und will man ſolche befördern, muß man die Stöcke in große Töpfe ſetzen, öfters gute Erde und viel Waſſer geben, auch zeitig gegen den Herbſt ins Glashaus bringen. Es ſind ſolche zwar dauerhaft, bey kalter Witterung aber leiden die jungen Triebe leicht Schaden. Die Vermehrung geſchieht durch Ableger, nicht aber füglich durch Zweige. Das Vaterland ſind die Canariſchen Inſeln. Die Einwohner nennen dieſen Strauch Yerua mora, das iſt, Kraut des Todes. Er ſoll ſchädliche Eigenſchaften haben, die wir aber nicht kennen.

Goldſand.

Aurum natiuum, arenae immixtum, iſt ein gefärbter Sand, welcher Gold in Körnern oder als Staub enthält. Dergleichen Sand wird nur in Flüſſen oder Bächen gefunden; daher es wahrſcheinlich iſt, daß das Gold aus den Gruben, welche Gold enthalten, und bey welchen gemeiniglich Bäche oder Flüſſe vorbeygehen, in ſelbige gekommen. Es ſollen in Indien der Ganges, in Italien der Po, in Spanien der Tago, in Frankreich die Rhone, in der Schweiz der Aar, in Deutſchland der Rhein, zwiſchen Straßburg und Philipsburg, und bey Halle die Saale, im Schwarzburgiſchen die Schwarze, im Waldeckiſchen die Eder, und in Schleſien der Bober, Gold führen.

Goldſchley.

Bey Ohlau, in Oberſchleſien, hat man Goldſchleyen ganz lichtgelb mit rothen Puncten, ſo, daß ſolche den Lachsforellen an der Farbe gleich kommen, ſonſt aber von den unſrigen nicht unterſchieden ſind. Wegen ihrer Schönheit ließ ſie der Graf von Hack nach Berlin

Berlin auf der Oder herunter bringen und in Ciſternen ſetzen. Richter. S. 833. Cyprinus Tinca, Linn. gen. 189. ſp. 4. Cyprinus, 4. Tinca, die Schleye des Leske; ſ. Bradem, Brama 6. des Kleins, und unſern Artikel, Bradem, Th. I. S. 935.

Goldſchwanz.

Goldſchwanz, der Müllerischen Makrele, Scomber Chryſurus, Linn. gen. 170. ſp. 8. Engl. Yellowtail. ſ. Makrele.

Goldſtein.

Goldſtein oder Goldſtriemer, der purpurfarbige, Salpa purpuraſcens variegata, des Catesby, pag. et tab. 17. Alle Fiſche dieſer Art, ſo ich zu Geſichte bekommen, waren nicht über einen Schuh lang, ſondern hatten insgemein die Größe gegenwärtiger Figur; (alſo ungefähr zehn bis eilf Zoll). Sein großes Auge hatte einen breiten rothen Ring, (und einen ſchwarzen Augapfel) der ganze Körper war mit purpurfarbenen Schuppen bedecket, die am Rücken am dunkelſten, am Leibe aber heller, und von der Naſe an bis an den Schwanz, mit ſieben bis acht gelben Streifen durchzogen waren. Auf dem Rücken ſtand eine lange, ſtachlichte, gelbe Floße, und an jeder Seite der Ohren eine purpurfarbene; an dem Vordertheile des Leibes war eine einzelne, und eine andere hinter dem After; beyde von gelber Farbe. Der Schwanz war roth und geſpalten. Das Maul nicht weit geſpalten, aber oben und unten ſpitzig gezähnelt. Man trifft ihn im mitternächtlichen Amerika an. Jonſton nennt ihn Tab. XIX. fig. 6. Goldſtein, und Friſchlin im Nomenclator, S. 151. Goldſtriemer. Beym Linne' iſt er Sparus Synagris, gen. 165. ſp. 26. Müllern, die Purpurbrachſeme der Meerbrachſemen. Beyde geben ihn ſieben Goldlinien. ſ. Meerbraßem, Synagris 12. des Kleins.

Goldſternblümlein.

S. Schölkraut, kleines.

Goldſtrich.

Goldſtrich, der Müllerischen Meerbrachſeme, Sparus Salpa, Linn. gen. 165. ſp. 15. Goldſtreymer, Salpa, des Gesners, S. 34. b. Sparus, lineis vtrinque vndecim aureis parallelis longitudinalibus, Arted. ſyn. p. 60. ſp. 7. ſ. Meerbraßem, Synagris, 6. des Kleins.

Goldtalk.

Talcum aureum, iſt eine etwas ſpröde gelblichte Talkart. S. Talk.

Goldtuch.

S. Netzrolle.

Goldweſpen.

Unter den weſpenartigen Inſecten giebt es eine Gattung, welche einen prächtigen Goldglanz mit verſchiedenen ſchönen Farben hat, daher ihr der Name der Goldweſpen beygeleget worden iſt. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach dem Ritter von Linné, bey welchem es Chryſis heißt, folgende. Das Maul hat Kiefer ohne Rüſſel. Die Fühlhörner ſind fadenförmig und mit zwölf Gelenken verſehen, wovon das eine viel länger iſt, als die übrigen. Der Hinterleib iſt untenher gewölbet und auf beyden Seiten mit einer kleinen Schuppe verſehen. Der After iſt durch einen etwas hervorragenden Stachel gezähnelt. Die Flügel liegen flach und der Körper iſt goldfarbig. Der Herr von Linné führet ſieben Arten von Goldweſpen an, welche Zahl ſich aber noch vermehren ließe. Die meiſten ſind nicht viel größer, und manche noch viel kleiner, als eine Stubenfliege. Sie haben die Gewohnheit, in den Wänden Löcher zu machen, und darinnen zu niſten.

Goldwolf.

S. Adive und Jakal.

Goldwurm.

S. Seeraupe.

Goldwurzel.

S. Affodil und Affodillilie, Schöllkraut und Türkiſcher Bund.

Goldzahn.

Goldzahn iſt eine Art Sandköcher, und Sabella chryſodon Linn. Die Schale iſt kegelförmig rund, faſt ſo dünne, wie Papier, etwa einen Finger lang, an beyden Enden offen, in die Quere mit unterbrochenen Strichen geſtreifet und rauh. Der Kopf des Einwohners iſt an beyden Seiten mit zackichten Blättchen beſetzet, woran ſich ſechzehn ſchön vergoldete Zähnchen befinden, die ein hornartiges Beſtandweſen haben, und davon die größten einen ſechſtel Zoll halten; überdieß ſieht man am Kopfe vier Fühlhörner und eine haarichte Lippe. Der Bauch des Thieres iſt glatt und am Schwanze gefalten, die Seiten aber mit Bündeln vergoldeter Stacheln gewaffnet, welche nahe am Kopfe untereinander in ſchuppenförmige Ringe eingeſenket, an der Mitte des Körpers aber weiter von einander abgetheilet ſind. Eine Abbildung von dieſem wunderbaren Geſchöpfe, welches durch einen Sturm aus der Tiefe des Meeres an dem Capſchen Strande herausgeworfen worden, hat Hr. Bergius zuerſt in den Abhandlungen der Schwed. Akademie vom Jahre

Jahre 1765. und hieraus Herr Müller im erſten Bande des ſechſten Theils des Naturſyſtems geliefert. Herr Bergius hat auch angemerket, wie die Schale dieſes Goldzahnes nicht, wie andere Conchylien, aus einem kalchartigen Weſen beſtehe, indem ſolche gebrañt keinen Kalch giebt, ſondern zu Aſche verfällt, auch mit keinem Sauern aufwallet, und beym Brennen ſchwarz wird; woraus ein brennlichtes Weſen von thieriſcher Natur ſich abnehmen läßt.

Goltſa.

Goltzi, ein Kamtſchadaliſcher Fiſch, nebſt dem Muikiſi, Muikitz, eine Art Lachsforellen, ſ. unſern Artikel, III. 184. Knuſche und Harius, eine Art rother Fiſche, nach der Beobachtung des bald noch einmal anzuführenden Geſchichtsſchreibers der Natur in Kamtſchatka.

Gomuto.

Gomuto iſt ein Baum aus dem Palmgeſchlechte, welcher auf den Moluckiſchen und Philippiniſchen Inſeln wächſt, und einige Aehnlichkeit mit dem Cocosbaume hat. Er enthält und giebt einen weinartigen Saft, der beynahe dem vom Cocosbaume gleich kommen ſoll. Auf dem Gipfel ſitzt ein ſchwärzlichtes Gewebe, deſſen Fäden den Pferdehaaren gleich kommen, und zu allerhand Seil- und Tauwerk für die Schiffe gebrauchet werden. Die Frucht, welche ebenfalls einer kleinen Cocusnuß gleich kömmt, enthält drey Kerne, welche wie Mandelkerne ausſehen, und von den Chineſern, nachdem ſie ſolche von dem äußerlichen, fleiſchichten Ueberzuge, welcher giftig ſeyn ſoll, gereiniget und in Kalkwaſſer eingeweichet und deſſen Schärfe gemindert haben, mit Zucker eingemachet werden. Eine weitläuftige Nachricht von dieſem, noch nicht zur Gnüge bekannten Baume, giebt Savary.

Gondel.

S. Noahsarche.

Gorbuſche.

Gorbuſche iſt eine von den Lachsarten, welche Kraſcheninnikow und Steller, in Kamtſchatka, beobachtet und beſchrieben. Sie ſoll achtzehn Zoll lang ſeyn, ein weißes Fleiſch, kleinen Kopf, und ein ſpitziges, höckerichtes Maul haben. Zu dieſen Arten werden noch gezählet, Tſchawitſcha, Narka, Keta, ein Piſcis albus, vid. Auct. Deſcriptio Kamtſchadaliae, Petropol. 1755.

Gordonie.

Gordonia Linn. Ein neues Geſchlecht. Die Pflanze war ehedem für eine Art des Johanniskrautes angenommen worden. Sie wächſt in Carolina, hat lan-

zetförmige, eingekerbte Blätter, aus deren Winkel lange Blumenſtiele treiben. Der Kelch iſt filzicht, und die fünf Blätter deſſelben ſind am Rande rauch, die fünf eyförmigen Blumenblätter unterwärts mit einander vereiniget, und die vielen Staubfäden in einen Körper verwachſen. Der kurze fünfeckichte Griffel theilet ſich in fünf Staubwege. Das Saamenbehältniß zeiget fünf Fächer, und in jedem zween geflügelte Saamen.

Gorkbaum.

S. Korkbaum.

Gorkyter.

Ein Fiſch, wird vom Hrn. Ramus angeführet, mir iſt er aber gänzlich unbekannt, ob ich ſchon vielfältig darnach gefraget habe. Es iſt möglich, daß ihn der Name fremd machet; denn dieſer iſt insgemein nach den Gegenden verſchieden. Pontoppidan, Norw. Naturhiſt. Th. II. 212.

Gorterie.

David Gorter, Lehrer der Kräuterkunde zu Harderwyk, hat bey ſeinem Aufenthalte in Rußland die, in Jngermannland, überdieß auch die in den Niederlanden wachſenden Pflanzen aufgezeichnet, und dadurch dieſes Andenken verdienet. Das Geſchlecht gehöret zu den zuſammengeſetzten Blumen. Am Rande ſtehen zungenförmige, weibliche Blümchen, welche zwar einen Fruchtkeim, aber weder Griffel noch Staubweg haben, und auch keinen Saamen liefern. Auf der Scheibe ſitzen viele trichterförmige Zwitterblumen, welche rundliche und mit einer wollichten Haarkrone gezierte Saamen nach ſich laſſen. Das Blumenbette iſt nackend, und der gemeinſchaftliche Kelch beſteht aus ſteifen, ſpitzigen, über einander liegenden Schuppen. Jn unſern Gärten findet man

1) die aufrechtſtehende Gorterie, Gorteria perſonata Linn. Man kann dieſen lateiniſchen Namen nicht die verlarvte Gorterie überſetzen. Dieſe jährige Pflanze wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, und iſt ſonderlich bey dem Auskeimen des Saamens kenntlich. Der Kelch fällt mit den Saamen zugleich ab, und dieſe ſchlagen die Wurzel durch den vertrockneten Kelch hindurch in die Erde, und treiben einige einfache, niedrige, aber aufgerichtete, geſtreifte und rauche Stängel. Die wechſelsweiſe geſtellten, kurzgeſtielten Blätter ſind umgekehrt lanzetförmig, vorwärts breiter, zuweilen ganz, oder auch mit rundlichen Ausſchnitten verſehen, oberwärts grün, unterwärts wollicht und weiß. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt in acht ſpitzige, faſt ſtachlichte Einſchnitte getheilet,

let, und äußerlich mit dergleichen Schuppen bedecket. Die Randblümchen ſind kürzer als der Kelch, violetfarbig, und die Blümchen auf der Scheibe ſchmutzig bläulicht. Dieſe wird auf dem Miſtbeete aus dem Saamen erzogen, und wie andere dergleichen Afrikaniſche Pflanzen gewartet.

2) Die geſtreckte Gorterie, Gorteria rigens Linn. hat mit voriger gleiches Vaterland, iſt aber dauernd und immergrünend. Die fäſerichte Wurzel treibt äſtichte, ausgeſtreckte, kurze Stängel. Die Blätter fangen ſchmal an, werden nach und nach breiter, endigen ſich ſtumpf, ſind obenher glatt und glänzend, unterwärts aber mit einer weißen Wolle bedecket. An einem Stängel ſitzen völlig ganze, auch in drey Lappen zerſchnittene Blätter. Die Blätterſtiele ſtellen bey ihrem Anfange eine geſtreifte und gefranzte Scheide vor. Die langen nackenden Blumenſtiele richten ſich etwas in die Höhe, und jeder trägt nur eine große Blume. Die pomeranzengelben Randblümchen ſind länger als die Kelchſchuppen, und am Boden mit einem purpurfarbigen Ringe bezeichnet; die Blümchen auf der Scheibe ſind auch gelb.

3) Die ſtielloſe Gorterie, Gorteria ſquarroſa Linn. hat mit vorigen gleiches Vaterland, und iſt auch immergrünend. Der ſtrauchartige, äſtige Stängel iſt ganz mit Blättern bedecket. Die ſchmalen, lanzetförmigen, rückwärts gebogenen Blätter ſind am Rande mit einigen Stacheln beſetzet, an beyden Flächen glatt, ſitzen platt auf, und laufen an dem Stängel herunter. Die einzeln ſtehenden Blumen ſitzen auch platt an; alle Blümchen ſind gelb. Hier haben auch die weiblichen einen Griffel mit einfachem Staubwege.

Dieſe beyde Arten, ſonderlich die zwote, ſind eine wahre Zierde in den Gärten, verlangen aber, zumal im Winter, eine gute Aufſicht und Wartung. Der Saame davon wird ſelten reif, und von den eingepflanzten Zweigen bewurzeln ſich ſelten einige. Im Sommer können die Stöcke, wenn ſie geſund und im vollen Wachsthume ſind, viel Waſſer vertragen, aber gegen den Herbſt, und wenn die Töpfe ins Gewächshaus geſetzet werden, faulen die Wurzeln leichtlich und müſſen daher auch ſparſam begoſſen werden. Sie verlangen im Winter nur Schutz, aber nicht viel Wärme, und ſo viel es ſeyn kann, freyen Zugang von friſcher Luft.

Gottesbaum.

S. Bogahah.

Gottesbaum, indianiſcher, S. Feigenbaum.

Gottesgnade.

S. Gnadenkraut und Storchſchnabel.

Gottheil.

Cleonia Linn. Herr Planer nennt dieſes Geſchlecht Kreuzblume; da aber ſchon mehrere mit dieſem Nameu beleget worden, haben wir den andern behalten. Es iſt nur eine Art davon bekannt, und dem Anſehen nach mit der Braunelle verwandt. Sie wächſt in Portugal und iſt jährig. Die Blätter ſind ausgehöhlet oder ſägeförmig eingekerbet, die Blattdecken aber federartig zerſchnitten. Zwiſchen jeder ſitzt eine Blume. Der röhrenförmige, eckichte Kelch zeiget zwo Lippen, und die obere drey, die untere zween Einſchnitte. Das weißlicht blaue Blumenblatt iſt auch in zwo Lippen abgetheilet, nnd die obere kielförmige zwey. die untere dreyſpaltig. Alle vier Staubfäden, die zween kürzern und die zween längern ſind oberwärts in zween Aeſte geſpalten, und auf den äußerlichen Aeſtchen ſitzt der Staubbeutel. Der Griffel zeiget vier Staubwege. Es folgen vier nackende Saamen. Die Wartung iſt wie bey andern jährigen Pflanzen, ſo auf dem Miſtbeete erzogen werden.

Gottheil, S. auch Braunelle.

Gotteshülfe.

S. Andorn, weißer.

Gottvergeß.

S. Andorn, weißer.

Gouanie.

Dieſer Name zeiget von den Verdienſten des berühmten Kräuterlehrers zu Montpellier, Anton Gouan, welcher ſowohl die um Montpellier wachſenden, als im Akademiſchen Garten auf bewahrten Pflanzen lehrreich verzeichnet hat. Man kennet nur eine Art, die in Jamaica und Domingo wächſt, einen holzichten Stängel, glatte, lanzetförmige, eingekerbte Blätter, und hin und wieder Gäbelchen hat, womit ſie ſich in die Höhe richtet. Auf einem Stocke wachſen Zwitter- und männliche Blumen. Der Kelch ſitzt auf dem Fruchtkeim, iſt trichterförmig und in fünf Einſchnitte getheilet; dieſe fallen ab, die Röhre aber bleibt ſtehen. Die Blumenblätter fehlen. Die fünf Staubfäden tragen beſonders geſtaltete Staubbeutel, ſie ſind rundlich und mit einer Haube bedecket; der Griffel theilet ſich in drey ſtumpfe Staubwege. Die trockne, dreyeckichte Frucht, theilet ſich in drey geflügelte Saamen. Die männlichen Blumen ſind von gleicher Beſchaffenheit, haben aber keinen Fruchtkeim und Griffel.

Graaelax.

Eine Art Forellen, oder Lachs in Dänemark, nach dem Pontoppidan; Salmo Eriox L. grauer Lachs des Müllers; ſ. die erſte Gattung der Kleiniſchen Forellen, und unſern Artikel, Trutta dentata, I. Th. III. S. 171.

Graaſey.

Graaſey. ſ. Sey, beym Pontoppidan, Norw. Nat. Hiſt. Th. II. S. 269.

Grabekraut.

S. **Wermuth.**

Grabtrüſchen.

Trutta foſſilis, des Gesners, S. 172. 173. möchte wohl unter den fabelhaften Fiſchen einen Platz verdienen. Ein ander Geſchlcht, ſchreibt Gesner, ſoll der Trüſchen ſeyn, welches man auf Erden an etlichen Orten fürher grebt; ſoll mit goldfarben Fläcken beſprengt ſind. Denn daß man an etlichen Orten fiſch aus der erden fürher grabe, iſt ein wahrhafte Geſchicht, doch gmeiniklich an denen Orten, welche etliche See und Waſſer durchflieſſend, und durchtringen mögend. Wiewol das iſt, daß in der Landtſchaft Paphlagonia auß dem trocknen boden und erden fiſch in der menge ausher graben werdend, an welche kein Waſſer mögen flieſſen oder ſunſt verſamlen hat mögen. Es iſt auch von ſolchen fiſchen gehört worden, in der Hiſtory von dem Beyßker.

Grabwall.

Grabwall wird von Gesnern S. 90. unter ſeinen Allerley, beſſer fabelhaften, Wallfiſchen, aufgeführet. Das vierdt, ſo hie zugägen, ſchreybt Olaus, ſeye gleich einem Schweyn, ſol geſehen ſeyn in dem Meer bey der Inſel Thyle, ſo gägen Mittnacht ligt, des Jahrs 1537. Mag ein Grabwall, von der Gleichnuß wägen, ſo es mit dem Grabthier oder Vilfraß hat, oder ein Aeberwal, oder ein Schweynwal, ſeyn; wiewol zunächſt von ein andern Schweynwal, geredt iſt; vileicht iſt auch äben diſer der in Seeland und anderſchwo ein Herill genennt wird. Dieſes letztern gedenkt er kurz vorher, S. 87. b. Das Meerthier, genannt Herill, iſt im 22. jar 1500. des Oſtermontags außgeworffen an das Geſtad in Seeland, iſt funden zwüſchend Wickkam und S. Werppin, 72. ſchüch lang, 14. ſchüch hoch; der platz zwüſchend den augen und den rachen 7. ſchüch: von ſülchem fiſch, als er zu ſtücken gehauwen, hat man 140. häringfäßlin gefült; den Grind gleich einem äber, ein ſchüppüchtige Haut, als ob ſy von kleinen müſcheln wäre. Er wird wohl ein Anverwandter von dem Amblize Angulo, dem Schweinefiſch, ſeyn;

ſeyn; ſ. unſern Artikel, Th. I. S. 241.

Grän.

Gren, Granum, pondus docimaſticum, iſt ein idealiſches Gewicht, ſo bey dem Münzweſen und der Probierkunſt im Gebrauch iſt. Auf eine kölniſche Mark, welche aus ſechzehn Loth beſteht, werden 288. Grän, und folglich auf ein Loth achtzehn Grän gerechnet.

Grammatias.

Schriftjaſpis, Grammatias, iſt ein Stein, ſo vom Wallerius Mineral. S. 133. als eine rothe Jaſpisart mit weißen Strichen und Flecken beſchrieben wird.

Grammiſtes.

Es hat ſich dieſer Fiſch in dem Sebaiſchen Cabinette ohne Namen befunden, iſt auch nirgends beſchrieben geweſen, und zu einem Geſchlecht gebracht worden: daher ihn Artedi, den angeführten Namen, von dem Griech. γϱαμμὴ, linea, beygeleget, weil er auf beyden Seiten mit weißen langen Linien oder Bändern gezieret iſt. Dieſer Grammiſtes hat alſo, nach der Beſchreibung, einen, nach dem Perpendicul breiten Kopf und Leib, mit einer ziemlich weiten Mundſpalte, und etwas längern Unter- als Oberkiefer; die Augen ſind mittlerer Größe und rundlich; das mittlere Blatt der Kiemendeckel iſt am Rande mit einigen Stacheln gezähnelt; die letztere aber endiget ſich in drey ziemlich ſpitzige Stacheln; viele kleine Zähnchen beſetzen beyde Kiefern, Gaumen und Schlund; die Schuppen ſind ziemlich klein, weich und glatt; der röthlichte Leib iſt auf beyden Seiten mit ſieben bis acht weißen langen, parallel laufenden Linien, bandiret, alle Floßen ſind weiß; die in der Mitten bis auf den Grund getheilten, oder vielmehr die zwo, Rückenfloßen, und zwar die vorderſte, führet ſieben bis acht Stacheln, die hinterſte aber dreyzehn bis vierzehen äſtige Finnen; die rundlichen Bauchfloßen, ſechzehn bis ſiebenzehn, die kurzen Bauchfloßen, ſechzehn, davon die erſte ſtachlicht; die kleine Afterfloße, zehne bis eilfe, davon die erſtere klein und ſtachlicht, die übrigen Finnen weich und äſtig ſind. Der Schwanz iſt breit und am Ende rundlich. Die Länge des Fiſches iſt zu drey Zoll und neun Linien ohngefähr.

Grampus.

Grampus, Blaſer, Nordcaper, Meerſchwein, Sturmfiſch, Orca, cet. ſ. unſern Artikel Balleas, I. 465. Braunfiſch, I. 953. Butskopf, I. 1040. beſonders aber, Meerſchwein, Orca des Kleins. Zur Geſchichte deſſelben mag folgendes

gendes aus den S. A. Reiſen, B. IV. S. 281. dienen. An der Goldküſte giebt es verſchiedene Arten von Seefiſchen, die wegen ihrer Größe, Geſtalt und andern Eigenſchaften, merkwürdig ſind. Die erſte und größte iſt nach dem Barbot, der Grampus, den die Holl. Nordkaper, die Franzoſ. aber Souffleur, das iſt, Blaſer oder Speyer, heißen, weil ſie aus ihren Naſenlöchern, Waſſer ſpeyen, wenn ſie ſich auf die Oberfläche erheben, wie ſie im Meerbuſen von Grinee, der ſüdwärts der Linie liegt, tauſendweiſe beyſammen thun, und eine Art von Bänken, von drey oder vier Meilen im Umkreiſe machen, die bey heißem ſtillem Wetter in der Ferne, wie ein großes Stück Berg, das auf dem Meere ſchwimmt, ausſieht. Ordentlich ſind ſie fünf und dreyßig, oder vierzig, Fuß lang, und von der Wallfiſchart, aber länger und nicht ſo dick. Sie ſind, in Betracht ihrer Laſt, ſehr ſchnell und leicht. Boſmann ſah einige von dieſen Nordcapern am Gabonfluſſe bey vierzig Fuß lang, und noch längere, die dem Schiffe ſo nahe kamen, daß er ſie mit einer langen Stange leicht erreichet hätte. Sie ſchwimmen vornehmlich auf der Oberfläche des Waſſers und haben ein, oder ein paar Jungen bey ſich, die ihnen nachahmen, und über die Oberfläche des Waſſers in die Höhe ſpringen. Sie blaſen das Waſſer mit großer Gewalt aus, und übertreffen darinnen die beſten Waſſerkünſte zu Fontainebleau, daß die See von ihnen ſo ſehr, als von einem ſegelnden Schiffe, erreget wird. Bey ſchönem Wetter, in der beſten Fiſchzeit, kommen dieſe Nordcapern ans Ufer, und verſcheuchen, wie die Schwarzen vorgeben, alle Fiſche, daß man den Tag darauf nicht einen ſieht; daher iſt zu ſchließen, ſaget der Verfaſſer, daß ſie dieſelben ſehr genau verfolgen. Dieſe Fiſche, wie auch das Meerſchwein, das ſich auch hier findet, machen von der Zeit, da ſie aufs Verdeck gebracht werden, bis ſie ſterben, eine Art von Gegrunze. Ihr Blut iſt ſo heiß, als dasjenige, welches von einigen Thieren kömmt, und ſie haben, wider die Natur aller andern Fiſche, deſſen eine ſehr große Menge. Die beyden Geſchlechter haben kenntliche Geburtsglieder, und begatten ſich wie die Menſchen. Bey dem Artedi iſt der Grampus, Delphinus, 3. ſyn. p. 106. bey dem Linné, Delphinus Orca, gen. 40. ſp. 3. welchen Müller Butzkopf nennet.

Gran.

Granum, mit dieſem Namen bezeichnet man das kleinſte Gewicht, deſſen man ſich gemeiniglich und vorzüglich in der Apotheker-

thecкerkunſt bedienet. Es hat ohngefähr die Schwere eines trocknen Pfefferkorns. Sechzig Gran machen ein Quentchen oder eine Drachme aus.

Grana avignonenſia.

S. Creuzbeerſtrauch.

Granadiglia.

Granadillen, Indianiſche Pinien oder Zirbelnüſſe, Purgierkörner, Grana Tilli offic. Die Pflanze, von welcher man dieſe Saamen ſammlet, gehöret zu dem Geſchlechte Croton, und iſt Croton Tiglium L. Die allgemeinen Kennzeichen ſind bereits unter Croton angeführet worden; wir beſchreiben daher nur dieſe Art. Das Bäumchen wächſt in Oſtindien und ſonderlich häufig in Amboina und auf den Moluckiſchen Inſeln. Der holzichte Stamm wird etwan Arms- oder Fuß dicke, und verbreitet ſich in wenige Aeſte, auf welchen ohne Ordnung, geſtielte, länglichte, zugeſpitzte, eingekerbte Blätter ſitzen, und ſich mit einer lockern Blumenähre endigen. Die kleinen Blümchen ſind gelblicht, und die Saamen länglicht, rundlicht, einigermaßen viereckicht, glatt, grau, und von einer leicht zerbrechlichen Schale bedecket. Alle Theile dieſes Baumes enthalten eine heftige Schärfe, und erregen, wenn ſie in den Mund genommen werden, ein ſtarkes Brennen, Entzündung und andere beſchwerliche Zufälle. Die Körner ſind davon nicht frey, und obgleich ſelbige als ein Purgiermittel aufgenommen worden, muß man ſolche doch zu den verdächtigen zählen, und nur bey den hartnäckichſten Zufällen, als der Waſſerſucht, oder lieber gar nicht gebrauchen. Ein bis zwey Gran wirken ſchon heftig, und ſechs Gran zu verordnen, wird kein vernünftiger Arzt wagen. Vier Gran mit Zucker vermiſchet, und Milch darauf zu trinken, hat Hr. Vogel bey einer Schleimkrankheit ohne Schaden gegeben. Außer den Saamen iſt auch das Holz, oder vielmehr die Wurzel, unter dem Namen Moluckiſches- oder Pavanaholz, Lignum moluccanum oder Pauanae, bekannt. Es iſt ſolches blaß und leicht, mit einer aſchgrauen Rinde bedecket, ohne Geruch, aber von einem brennenden Geſchmack. Es kömmt ſolches mit den Körnern überein, gehöret gleichfalls unter die heftigſten Purgiermittel, und kann daher nicht ſicher angerathen werden. Wenn es aber ausgetrocknet, und einige Jahre gelegen, vermindert ſich die Schärfe, wirket mehr durch den Schweiß, als andere Wege, und wurde ehedem bey hartnäckigen viertägichten Fiebern, in der Waſſerſucht gebrauchet. In unſern Apotheken findet man das Holz ſelten, und

man

man kann ſolches gern entbehren. Die Saamen pflegen zuweilen die Markſchreyer unter dem Namen Italieniſche Perlen, zu verkaufen. Wenn man dieſe in Teiche leget, werden die Fiſche davon tödtlich verletzet.

Granat.

Granatus, iſt ein mehr und weniger durchſichtiger, dunkelrother, gemeiniglich braunrother, bisweilen gelblichtrother oder violetrother, vieleckichter Stein, welcher unter die Edelſteine gerechnet wird. Es hat aber ſelbiger keinen ſolchen Glanz, wie die andern Edelſteine. Im Feuer kömmt er in Fluß und behält ſeine Farbe. Ein ächter Granat iſt oft ſo gut und ſchön, wie ein Rubin, von welchem er aber ſich darinnen unterſcheidet, daß er im Feuer in Fluß kömmt. Die meiſten Granaten ſind klein, ohngefähr ſo groß wie ein Pfefferkorn, und noch kleiner, doch giebt es auch einige von einer beträchtlichen Größe, ſo, daß Tafelſteine und Petſchafte daraus geſchliffen werden können. Man findet ſie in verſchiedenen Ländern, in Indien, Spanien, Deutſchland u. ſ. f. doch iſt zu merken, daß man die Böhmiſchen den orientaliſchen vorzieht, und oft ſo theuer als die Rubinen bezahlet, und ſie wie dieſe verarbeitet. Cronſtedt Mineral. S. 73. u. f. machet eine eigene Geſchlechtart aus den Granaten, und unterſcheidet ſie von den Kieſelarten, obwohl dieſelben für einen eiſenhaltigen Quarz gehalten werden könnten. Da aber die Granaten im Feuer leichtflüßiger ſind, als wirklich eiſenhaltiger Quarz, ſo werden dieſelben von ihm als eine beſondere Geſchlechtart betrachtet. Sie enthalten Eiſen und Zinn; der Gehalt iſt aber nicht in allen einerley; indem der Eiſengehalt ſich im Centner von ſechs bis zehn Pfund erſtrecket, der Zinngehalt aber noch weniger iſt. Einige Granaten ſollen auch bleyhaltig ſeyn.

Granatapfel.

S. Purpurſchnecke.

Granatenbaum.

Granatapfel, Margrantenbaum, Malus Granata, Balauſtia, Punica L. Es ſind davon zwo Arten bekannt, welche man füglich der Größe nach unterſcheiden, und den hohen und niedrigen nennen kann.

1) Der hohe Granatenbaum, Punica Granatum L. wächſt in Spanien und Italien, von mittelmäßiger Stärke und Höhe, erhält einen knorrichten Stamm, und an den Aeſten ſitzen gerade Stacheln, und die kleinen röthlichten Zweige ſtehen allemal kreuzweiſe einander gegen über. Die Blätter zeigen kurze röthlichte Stiele, ſind länglicht, völlig ganz, glänzend-

glänzendgrün, und fallen im Herbſte ab. Aus den Fügungen der Aeſte treiben einzelne Blumen. Der dicke, fleiſchichte, rothe, glockenförmige Kelch iſt in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet, und mit fünf großen rundlichten, hochrothen Blumenblättern, und vielen kürzern Staubfäden beſetzet. Der Griffel endiget ſich mit einem knöpfichten Staubwege. Die Frucht gleicht einem großen Apfel, iſt oberwärts mit den fünf Kelcheinſchnitten beſetzet, äußerlich röthlichtbraun, inwendig gelb, und in viele, gemeiniglich neun, Fächer abgetheilet, worinnen die Saamen liegen. Jeder Saame iſt von einer röthlichen, ſaftigen Blaſe beſonders eingeſchloſſen. Es ſoll ſauere und ſüße Granatäpfel geben, auch findet man in den Gärten Bäume, ſo gefüllte Blumen tragen.

2) Der kleine oder Zwerggranatbaum, Punica nana Linn. wächſt auf den Antilliſchen Inſeln, auch in Carolina; iſt mehr ein Strauch als Baum. Die Blätter ſind ſchmäler, an beyden Enden zugeſpitzt, völlig ganz, glatt und glänzend, ſitzen auf ganz kurzen Stielen und fallen gegen den Winter ab. Die Blumen ſollen kleiner, auch die Früchte nicht größer, als eine Mandel ſeyn; doch wird im Hamburg. Magaz. 17. B. 489. S. das Gewichte der Frucht 17. Unzen, und ihr Umfang dreyzehn angegeben.

Man zieht die Granatbäume bey uns vornehmlich um der ſchönen ſcharlachfarbenen Blumen willen, und giebt deswegen der Spielart mit gefüllten Blumen den Vorzug. Dieſe trägt zwar eine Frucht; da aber auch die natürliche Blume bey uns dergleichen völlige reiſe niemals liefert, kömmt dieſer Verluſt in keine Betrachtung, und die gefüllte behält billig den Vorzug. Man pfleget die Vermehrung gemeiniglich durch Ableger, oder die Schößlinge der Wurzel zu veranſtalten; doch kann man auch neue Stämmchen aus den Saamen ziehen, welche man aus reifen Früchten, ſo man aber aus Spanien und Italien erhalten muß, genommen, und in Töpfe geſtecket werden. Die Bäume ſelbſt kann man zwar den Sommer über ins freye Land ſetzen, und ſie werden darinnen ein gutes Wachsthum zeigen. Da aber dieſes ſpät im Frühlinge geſchehen kann, werden auch die Blätter und Blumen ſpät zum Vorſcheine kommen. Man will auch anrathen, büſchicht gewachſene Bäume an die Mauern zu pflanzen, und auch im Winter daſelbſt, nur mit Stroh bedecket, ſtehen zu laſſen, da denn die Früchte zu mehrerer Reife gelangen ſollen. Da aber zu der Zeit, wenn die Blätter abfallen, auch bey den Früchten ein gleiches geſchieht, und

dieſe bey hieſiger Wärme niemals zeitig genug ihre Vollkommenheit erhalten, wird auch dieſe Wartung vergebens ſeyn. Am beſten iſt es, die Bäume in großen Kübeln zu erhalten, im Sommer fleißig zu begießen, und im Herbſte bey der Orangerie zu verwahren, wo ſelbige den ſchlechteſten Platz einnehmen können, und gar keine Aufſicht verlangen. Das Beſchneiden im Frühjahre hält die Blüthe zurück. Die geilen Triebe werden vortheilhafter im Herbſte abgenommen. Die Zwergart geben Miller und du Hamel für zärter aus; Herr von Münchhauſen aber und du Roi verſichern, daß ſolche auch in Deutſchland den Winter über im freyen Lande ausdauren, jedoch einige Beſchützung verlangen.

Die Aerzte bedienen ſich der Blumen und der Früchte. Die einfachen Blumen werden Cytini, die gefüllten aber, welche man gemeiniglich zu wählen pfleget, Flores balauſtiorum, genannt. Es haben ſelbige eine gelinde zuſammenziehende Kraft, und dienen in allen Zufällen, wo dergleichen Mittel nützlich ſind, als bey Blutflüßen, dem weißen Fluſſe, Durchfalle, ſchlappen Zahnfleiſche und dergleichen. Man verfertiget gemeiniglich daraus Tränke, welche ſicherer, als das Pulver der Blüthe zu gebrauchen ſind. Die Früchte werden wegen des Geſchmacks geachtet; die ſäuerlichen ſind die gewöhnlichſten, doch überhaupt ſelten bey uns im friſchen und guten Zuſtande zu erlangen. Sie haben, wegen ihrer Säure, eine kühlende und zuſammenziehende Kraft, und ſind bey hitzigen, faulenden und gallichten Krankheiten ſehr nützlich. Die zuſammenziehende Kraft iſt vorzüglich in der äußerlichen Schale zu finden. Es wird dieſe getrocknet in den Apotheken aufbehalten und Malicorium genannt. Die Wirkung iſt mit der Blüthe einerley, nur ſtärker, und daher auch behutſamer zu gebrauchen. Daß ſolche mit Wein abgekochet, und dieſer getrunken, die kleinen Würmerchen aus dem Gedärme treibe, brauchet noch Beſtätigung. Der äußerliche Gebrauch, ſonderlich im Gurgelwaſſer, iſt der gewöhnlichſte. Der daraus verfertigte Granatſyrup iſt zur Kühlung und Stopfung bey Durchfällen und Blutflüßen ſicherer anzuwenden. Die Schale brauchten die Alten zur Zubereitung des Leders, und die Gerber ſollen ſich noch jetzo ſolcher bedienen, um dem Leder einen ſchönen Glanz zu geben. Die Saamen haben auch einen zuſammenziehenden, aber mehr bittern, Geſchmack, und mit der Blüthe und Schale einerley Wirkung.

Granatenbirne.

S. Cujavabaum.

Granatillenholz.

S. Ebenholz.

Granatſtein.

Quarzum granaticum. Mit dieſem Namen beleget Wallerius Mineral. S. 141. eine grobe, braune, granatfarbige Steinart, welche an Figur den Granaten gleich kommen, aber ganz grob und locker, beynahe wie ein Sandſtein, ſeyn ſoll. Cronſtedt, Mineralogie S. 75. bezeichnet mit dieſem Namen einen grobkörnichten, eiſenhaltigen Granat, welcher keine beſtimmte Figur hat.

Grandenbeeren.

S. Heidelbeeren, rothe.

Granit.

Granites, iſt ein zuſammengeſetzter Felsſtein, welcher, wie Cronſtedt, Mineral. S. 243. mit Recht anmerket, gemeiniglich aus Feldſpat, Quarz und Glimmer beſteht, und bisweilen zufälliger Weiſe Hornblende, Speckſtein, Granaten und Baſalt eingemiſchet, enthält. So viel iſt gewiß, daß man den Granit allezeit unter die Felsſteine und zwar unter die zuſammengeſetzten Felsſteine zu zählen hat. Da es aber noch mehrere Arten von zuſammengeſetzten Felsſteinen giebt, deren Beſtandtheile eine andere Beſchaffenheit, als bey dem Granit, haben, ſo werden alsdenn nur diejenigen Arten mit dem Namen Granit zu belegen ſeyn, welche hauptſächlich aus Feldſpath, Quarz und Glimmer beſtehen, wiewohl in einigen Arten Hornblende, Speckſtein, Granat und Baſalt eingemiſchet ſeyn können. Ob nun wohl eine dergleichen Zuſammenſetzung eine Felsſteinart, welche mit dem Namen Granit zu belegen iſt, von andern Felsſteinen genugſam unterſcheidet, ſo iſt dem ohngeachtet unter den Graniten noch mancherley Unterſchied zu finden, indem einige Arten bisweilen mehr quarzicht, andere mehr ſpaticht ſind, und in Betrachtung des Glimmers und anderer zufällig eingemiſchter Arten ſehr verſchieden ausfallen, und was den Zuſammenhang der Theile betrifft, einige locker und los, andere hingegen hart und feſt ſind, ſo daß ſie ſich ſchleifen und poliren laſſen. Die ſchönſten Graniten ſollen die Egyptiſchen ſeyn, aus welchen die Säulen und Obelisken gemachet worden.

Granne.

Ariſta, heißt im eigentlichen Verſtande ein dünner, ſtachelförmiger Anſatz, welcher an den Spelzen oder Bälglein der Blüthe bey den Gräſern öfters ſich zeiget; doch wird dieſer Name auch zuweilen bey andern Blumen gebrauchet, wenn die Theile derſelben ſich mit einer, beſonders merklichen, längern, und gleichſam abgeſonderten Spitze, oder

oder ſpitzigem Fortſatze endigen; ſo ſind die Kelchblättchen bey einigen Arten des Storchſchnabels mit Grannen geendiget, calix ariſtatus, und die Saamen des Ageruti, der Studentenblume und anderer mit einer grannichten Krone beſetzet, und die Saamen des Storchſchnabels mit einer gewundenen Granne geendiget. Weil man bey Beſtimmung der Grasgeſchlechter auf die Grannen vorzüglich Achtung giebt, bemerken wir, wie entweder die Bälglein ſich in dergleichen endigen, und die Granne, als die Spitze derſelben, anzuſehen, ariſta terminalis, oder wie ſelbige auf dem Rücken des Bälgleins, als ein beſonderer Anſatz, befeſtiget ſey, ariſta dorſalis. Sie ſind entweder gerade, oder rückwärts gebogen, auch öfters mit einem Gelenke verſehen, ingleichen zuſammengedrehet oder gewunden. Die Bälglein, welche keine Grannen haben, pfleget man unbewehrte, muticae, zu nennen. Mehrentheils ſind die Grannen mit kleinen, auf- oder unterwärts gerichteten Stacheln verſehen, welche man aber nur durch das Gefühle oder Vergrößerungsglas erkennen kann. Außerdem wird auch das ſpitzige, unreine Zeug, ſo aus dem Flachſe und Hanfe durch das Brechen, Hecheln und Schwingen abgeht, mit dieſem Namen beleget, oder zu einigem Unterſchiede Acheln und Hacheln genannt. Ueber beyde machen wir noch eine Anmerkung. Die zuletzt erwähnten Abgänglinge oder Hacheln ſind nicht ohne Nutzen. Man kann daraus und Lehm eine Art Kütt bereiten und damit die Ziegeldächer inwendig, wo die Fugen und Ritze ſind, zuſchmieren, und dadurch allen Eingang des Schnees und Regens abhalten; welches ſonderlich bey Getraideböden nützlich anzubringen iſt. Dieſe Maſſe hält alle Witterungen aus, und dauert beſſer, als der Kalk, wie wir aus eigener Erfahrung verſichern können. Der andere Nutzen iſt weniger beträchtlich, da man dieſe Hacheln in den Fuhrweg ſchütten, daſelbſt zerquetſchen, mit der Erde vermiſchen, und durch die Fäulniß gleichſam in einen Dünger verwandeln laſſen will. Die Grannen einiger Gräſer können bey der Naturlehre ein nützliches Werkzeug abgeben. Emanuel Magnan hat damit die trockene und naſſe Luft gemeſſen und beſtimmet und ein ſo genanntes Hygrometer daraus zu verfertigen gelehret. Die Granne des Wildhabers ſchicket ſich hierzu am beſten. Es iſt dieſe anfangs gerade, wird aber beym Austrocknen in der Mitte, unter einem Winkel, eingeknicket, und halb wie ein Strick gewunden, und halb gerade. Je trockner ſie wird, deſto mehr wird ſie gedrehet, und deſto mehr nähert ſich

ihre Biegung dem Winkelmaaße. Wenn man trockene, und in ihren Hülſen ſteckende Körner feuchte werden läßt, wickeln ſich die Grannen auf und ſtrecken ſich aus; bringt man ſolche wieder in die Wärme, ſo drehen und biegen ſich die Grannen, und die Körner ſelbſt gerathen in eine Bewegung. Eben dieſe Veränderung erfolget, nur langſamer, von der Feuchtigkeit, die in der Luft befindlich iſt, und man kann dieſe Grannen ſtatt der Darmſeiten gebrauchen. Wenn man die obere Hälfte der Granne in dem Gelenke abbricht, und anſtatt derſelben einen Weiſer anſetzet, welcher ſich immer in einer Ebene herum beweget, wozu entweder die abgebrochene Spitze, oder eine andere, von Fiſchbein, und dergleichen leichten Materie verfertigte, Nadel, unter einem rechten Winkel mit Siegellack oder Leim an die Granne feſt anküttet, um die, ſenkrecht geſtellte Granne einen, nach Belieben eingetheilten, Kreis beſchreibt, und alles in einer, zum freyen Durchzuge der Luft, durchbrochenen Büchſe verwahret, hat man das beſte Hygroſcop. Dieſes alles beſchreibt umſtändlicher Leupold in dem Theatro ſtatico.

Grannenholz. S. Fichte.

Grannenkorn.

S. Dinkel.

Granuliren.

S. Körnen.

Granze.

S. Kühnpoſt.

Grapp.

S. Röthe.

Gras.

Gramen. Die Gräſer, welche eine beſondere Abtheilung der Gewächſe ausmachen, wird leicht ein jeder von den übrigen Gewächſen unterſcheiden. Es haben ſolche einen hohlen, geſtreiften, mit Knoten und Gelenken verſehenen Stängel; lange, ſchmale, geſtreifte Blätter, welche auch keinen beſondern Stiel haben, ſondern an dem unterſten Ende ſich in eine Scheide verwandeln, welche den Stängel umgiebt; wie auch ſpelzige Blumen, welche einzelne Saamenkörner hervorbringen; woraus denn ſchon abzunehmen, daß unſere gewöhnliche Getraidefrüchte, Waizen, Korn, Hirſe, und dergl. in der That nichts anders, als Gräſer, ſeyn können. Diejenigen, welche größere und zu Mehl und dergleichen Speiſen dienliche Saamen tragen, werden zwar gemeiniglich Getraide- oder Feldfrüchte genannt, frumentaceae und cereales plantae, und diejenigen, welche kleinere Saamen tragen, heißen eigentlich Gräſer, gramina. Allein dieſer Unterſchied iſt nicht hinreichend, und die Gränzen

zen hiervon ſind nicht zu beſtimmen. Um den Unterſchied zwiſchen den Gräſern und andern Pflanzen beſſer einzuſehen, und die, bey den verſchiedenen Geſchlechtern der Gräſer gegebenen Beſchreibungen leichter zu verſtehen, wollen wir hier die beſondern Theile und ihre Beſchaffenheit anführen und erklären. Die Wurzel beſteht aus vielen ſtärkern oder zärtern Fäſerchen, dieſe aber entſpringen entweder aus dem unterſten Knoten des Halmes, oder aus mehrern Knoten des auf der Erde liegenden Halmes, oder aus einem unter der Erde fortlaufenden Hauptſtamme, welcher nichts anders als ein unterirdiſcher Halm ohne Blätter iſt. Sonſt findet man bey den Graswurzeln einige von denjenigen Verſchiedenheiten, welche bey Beſchreibung der Wurzel überhaupt vorkommen werden, ſonderlich ſind die kriechenden, repentes, und die auslaufenden, ſtoloniferae, ſehr gewöhnlich. Der erſte Trieb aus der Wurzel beſteht aus mehr oder weniger Blättern, welche bey den fortdauernden Arten gemeiniglich unten mit trockenen Schuppen bedecket ſind, die aus den vorjährigen Blättern entſtehen. Wenn hingegen der Saame keimet, erſcheint allemal nur ein Blättchen. Den Stängel des Graſes nennt man den Halm, welcher aus geraden, rundlichen, geſtreiften und inwendig hohlen Röhren oder Gelenken zuſammengeſetzet iſt. Die unterſten Gelenke ſind immer die kürzeſten, und je weiter ſie ſich von der Wurzel entfernen, deſto länger werden ſie, ſo, daß das oberſte die größte Länge hat. Die Verbindung der Gelenke machen die dazwiſchen befindlichen Knoten, die etwas dicker und glätter ſind. An jedem Knoten befindet ſich ein Blatt, mithin hat der Halm ſo viel Blätter als Knoten. Die Knoten aber können auch Wurzel ſchlagen, und dieſes geſchieht, wenn ſelbige mit Erde bedecket werden, welches um deſto eher geſchehen kann, da die untern Knoten näher bey einander ſtehen. Schlagen dieſe Knoten Wurzeln, ſo treiben ſie auch über ſich einen Halm, und hierinnen beſteht die Vermehrung des Getraides, welche Herr v. Wolf zuerſt bekannt gemachet hat, und welche ſonderlich in der tiefern Saat ihren Grund hat. Die Blätter beſtehen aus Gefäßen, die der Länge nach neben einander hinlaufen, ohne ein netzförmiges Gewebe von kleinern und größern Maſchen zu bilden, welches man an den Blättern anderer Gewächſe gemeiniglich wahrnimmt. Jedes beſteht aus zween Theilen, nämlich der Blattſcheide und dem eigentlichen Blatte. Jene, ſo die Stelle des Stiels vertritt, entſpringt unmittelbar aus dem Knoten, iſt in Geſtalt einer Röhre zuſammen-

ſammengewickelt, und umſchließt das Gelenke des Halmes. Das Blatt ſelbſt ſteht von der Scheide unter einem Winkel ab, hat eine mehr oder weniger rauhe Oberfläche, hingegen eine glättere Unterfläche, faſt gleich breite Ränder, und endiget ſich in eine mehr oder weniger ſcharfe Spitze. Bey vielen iſt auf der untern Fläche eine Erhebung, Carina, wahrzunehmen. Ehe der Halm ſchoſſet, wird man in der Mitte der, aus der Wurzel ſehr dick hervorgewachſenen, Blätter gewahr, daß der junge, unausgebildete Halm unter der Bedeckung der noch in einander ſteckenden vielen Blätterſcheiden verborgen ſey. Der Landmann pfleget an der Gerſte und etlichen andern Grasarten die oberſte, noch verſchloſſene, aufgetriebene und anſehnliche Blätterſcheide, vor dem Ausähren derſelben, die Hülſe, Hoſe, oder auch die Schoßkiele zu nennen. Der obere Theil, oder die Spitze des Halmes und der Aeſte iſt der gemeinſchaftliche Träger der Blumen, und wird von einigen der Hauptſtiel genannt. Dieſer hat nun keine eigentlichen Knoten mehr, ſondern an deren ſtatt wechſelsweiſe kleine, nur auf einer Seiten hervorragende Knorpel, auf welchen die Blumen, Arme oder Stiele ſtehen. Dieſe Hauptſtiele laſſen ſich größtentheils unter zwo Arten bringen. Einige tragen die Blumen in gewiſſen Reihen oder Zeilen, und zwar mehrentheils unmittelbar ohne Stiele; dieſe erſcheinen, wenn die Blume abgeſondert, in viele kurze Gelenke abgetheilet, und jedes Gelenke machet mit dem nächſtanliegenden einen kleinen knorplichten Winkel oder Zahn, auf welchem die Blume angewachſen iſt. Andere Hauptſtiele tragen die Blumen mehr zerſtreuet, ohne gewiſſe und deutliche Reihen vorzuſtellen, an kürzern oder längern, einfachen oder zertheilten Stielen, die auf kleinen, in Geſtalt eines Körnchens, angeſetzten Knorpeln ſtehen. Wenn die Blumen in gewiſſen Reihen oder Zeilen an dem verzahnten Hauptſtiele ſitzen, ſo machen ſie eine Aehre; wenn ſie aber an verlängerten Aermen und Stielen auf Stielchen von verſchiedener Länge ſtehen, machen ſie eine Riſpe. Die Blumen der Gräſer beſtehen zwar überhaupt, wie an den übrigen Gewächſen, aus einer jungen, mit der Zeit reifenden Frucht, oder dem Fruchtkeime, den zur Befruchtung deſſelben nöthigen Staubgefäßen und Bedeckungen von doppelter Art, worinn jene eingeſchloſſen ſind. Jedoch kann man auch, außer der Farbe, die Grasblumen gar leicht von andern unterſcheiden, und der Hauptunterſchied beſteht darinnen, daß die Blättchen, ſo den jungen Saamen und die Staubgefäße einſchließen, dieſe

Theile nur nach zwoen entgegen geſetzten Seiten umgeben, nicht aber, wie bey andern, in einem Kreiſe ringsherum ſtehen, oder nur an einer Seite angeſetzet ſind, und daß die äußern Deckblättchen oder Bälglein auf dem Rücken der Blüthblättchen oder Spelzen liegen, nicht aber in einer abwechſelnden Lage mit denſelben ſtehen. Die Bedeckungen der Staubfäden und jungen Frucht beſtehen aus kleinen, ausgehöhlten, gegen einander über ſtehenden Blättchen, welche während der Blüthe ſich öffnen und hernach wieder ſchließen. Sie ſind von doppelter Art. Einige, welche zärter und häuticht ſind, liegen unmittelbar um die Staubgefäße und junge Frucht, andere, welche ſtärker und blattartig ſind, ſchließen mit ihrer Höhlung an den Rücken der vorigen. Zwey ſolche Blättchen mit eingeſchloſſenen Staubfäden und Saamen oder auch nur einen von beyden allein, machen eine Blüthe aus, und eine ſolche einzelne, oder auch mehrere zuſammen verbundne Blüthen, mit dem anliegenden ſtärkern Blätchen zuſam̃engenom̃en, machen eine Blume oder Aehrchen, Locuſta, aus. Dieſe Aehrchen ſind in Anſehung ihrer Zuſammenſetzung, entweder einfach, vniflorae, oder beſtehen aus mehrern, und ſind, nach der Anzahl der Blüthen, zwey-drey-vier-fünf-ſechsblüthig, biflorae, — ſexflorae. Bey denen, die aus mehr, als zwo Blüthen beſtehen, befindet ſich innerhalb der Bälglein ein Stielchen, an dem die Blüthen an zwo entgegen geſetzten Seiten, wechſelsweiſe feſt anſitzen. Es heißt dieſes die Spindel, Axis oder Rachis. Die Blättchen oder die zweyerley Bedeckungen der Fruchtwerkzeuge ſind von einigen mit der allgemeinen Benennung des Kelches und der Blumenblätter beleget worden; man kann aber ſolche beſſer mit einem eigenen Namen belegen, und die Kelchblättchen Bälglein, die Blumenblätter aber Spelzen nennen. Die Bälglein beſtehen bey den meiſten Grasarten aus hohlen Blättchen, die faſt wie zwey verkehrt in einander geſchobene Bogen Papier mit dem Rande über einander geſchlagen ſind, und an dem Rücken der Blüthe feſt anliegen. Die mehreſten haben zwey Bälglein, einige nur eins, einige drey und mehrere, ja bey einigen fehlen ſelbige gänzlich. An den Bälglein der Gräſer iſt zuweilen ein Faden oder ſtachelförmiger Spieß angeſetzet, welcher eine Granne genannt wird, zuweilen ſtehen auf einem Bälglein zwey bis drey Grannen, und ſind entweder auf der Spitze, oder in der Mitte, oder unten angeheftet. S. Granne. Die innere Blumendecke, corolla, beſteht gleichfalls aus zwey Blumenblättern oder Spelzen, davon

iſt die äußere mehrentheils hohl, auf dem Rücken erhaben, und rings herum mit einem weißen, häutichten Rande gleichſam eingefaſſet, die innere aber iſt kleiner, oder doch ſchmäler, flach, oder auf dem Rücken hohl, häuticht, mit eingeſchlagenen Rändern. Dieſe liegt vor dem Aufblühen ganz in jener verborgen, und in den Rand derſelben eingewickelt, und zwiſchen ihren eingeſchlagenen Rändern befinden ſich die Staubfäden und der Stempel. Die Zahl der Spelzen beläuft ſich meiſtentheils auf zwey, doch ſind Gattungen, wo eine, oder die andere, auch wo beyde fehlen. Grannen findet man häufiger an den Spelzen, als an den Bälglein, ſelten an beyden zugleich. In der Hölung der größern oder äußern Spelze liegen an der einen Seite des jungen Saamens einige Blättchen, welche von einigen für Honigbehältniſſe ausgegeben werden, bey den meiſten Arten der Gräſer findet man derſelben zwey, zuweilen auch drey, oder nur eins, bey wenigen fehlen ſolche ganz. Die Staubfäden ſind an der Zahl verſchieden, insgemein zählet man drey, ſelten ſechſe, zwey, oder nur einen. Auf dem Fruchtkeime ſitzen gemeiniglich zween Griffel, jedoch zuweilen auch nur einer, und endigen ſich mit einem federartigen oder pinſelförmigen Staubwege. Der Saame iſt bey allen Gräſern nackend, und hat keine eigene Einwickelungen; es vertreten aber zuweilen theils die Spelzen, theils die Bälglein die Stelle einer Einwickelung, indem ſie an den reifen Saamen gleichſam anwachſen, und ſchwer von demſelben abzuſondern ſind, wie bey der Gerſte und Haber, oder indem ſie ihn feſt einſchließen, wie bey dem Waizen und Spelte, oder die trockenen Spelzen und Bälglein umgeben ſolchen nur obenhin, ſo daß er leicht ausfallen kann. Die von den neuern Kräuterlehrern angenommenen und beſtimmten Geſchlechter ſollen unter ihren eigenen Namen vorkommen, auch derſelben Nutzen beſonders angeführet werden. Hier bemerken wir nur überhaupt, wie in der Haushaltung der Natur die Saamen der Gräſer ſonderlich zur Nahrung der Vögel, Halme und Blätter hingegen zum Unterhalte der meiſten kräuterfreſſenden Thiere dienen. Doch ſind nicht alle Gattungen zur Speiſe beſtimmet. Jede Gattung von Thieren iſt nach gewiſſen Grasarten vorzüglich begierig, und läßt andere unberühret. Zum Unterhalte des menſchlichen Geſchlechts dienen die größern mehlichten Saamen vieler Grasgattungen ſonderlich zum Brodbacken, Mehlſpeiſen, Bier, Brandtwein u. ſ. f. zur Arzney und Färberey werden wenige gebrauchet. Gräſer ſind in der

Land-

Landwirthſchaft die unentbehrlichſten Gewächſe. Da die Wieſen und Triften nicht immer von ſich ſelbſt die beſten, noch dieſe in genugſamer Menge hervorbringen, hat man künſtliche Wieſen angeleget, und darauf entweder Gräſer allein, oder ſolche im Gemenge mit andern Futterkräutern zu erbauen, ſich bemühet. Doch ſollen die Gräſer billig den vornehmſten Theil derſelben ausmachen, denn dieſe nähren, ohne zu überfüttern, ſie ſind leicht verdaulich, ohne Blähungen und Hitze zu verurſachen, welches viele andere Futterkräuter thun, wenn man ſie ganz allein füttert. Denn weñ die Gräſer ſich in einem, ihnen natürlich eigenen, gemäßiget feuchten, und nahrhaften lockern Boden befinden, und in vollem Wachsthume ſtehen, ſind ſie weich, locker und ſaftreich, und haben bey einem reinen, wäſſericht ſüßlichen, oder ſchleimichtſüßen, gemäßigten, etwas balſamiſchen Geſchmacke, der zuweilen etwas verſtecktes, ſehr gelinde zuſammenziehendes verräth, auch einen erquickenden, balſamiſchen Geruch; doch findet man einige, welche weder einen ſonderlichen Geruch, noch Geſchmack haben. Den letztern fehlen die natürlichen guten Eigenſchaften zum Theil oder auch ganz. Sie ſind rauh, zähe, grobſtänglicht, ſauer, herbe, und taugen für wenige Thiere. Giftige Gräſer im eigentlichen Verſtande giebt es bey uns nicht; es werden ſolche aber öfters von Schlamm und Ungeziefer dergeſtalt verunreiniget, daß ſie auf gewiſſen Triften und Fettweiden, durch ihre blähende und unverdauliche Eigenſchaft ganz unvermerket den Grund zu anhaltenden Seuchen unter dem Viehe legen. Ueberdieß können die Gräſer dem Viehe entweder grün vorgeleget, oder gedörret und als Heu aufbewahret werden; da hingegen viele andere Pflanzen, ſonderlich die angeprießenen Kleearten, und verſchiedene andere hülſentragende Pflanzen, ihre Blätter beym Trocknen mehr verlieren, und ſchwerlich, ohne merklichen Abgang, in den Scheuren aufbehalten werden können. Ein einziger Umſtand könnte vielleicht den Anbau der Gräſer unangenehm machen, indem ſie ſelten über zweymal, andere Pflanzen aber mehrmals abgemähet werden können; allein die Unſchädlichkeit und Güte des Graſes, wenn man ſolches zur rechten Zeit, und in dem fruchttragenden Zuſtande abmähet, wird den Mangel reichlich erſetzen. Wozu noch kömmt, daß auf einem kleinen Platze ungemein viel Gräſer wachſen können, und mit ihren ſchmalen und ſchlanken Blättern alle Zwiſchenräume, ſo von andern Pflanzen übrig gelaſſen werden, ein-

einnehmen und erfüllen; ferner daß bey den fortdaurenden Arten, dergleichen es gar viele giebt, die Wurzel ſich immer mehr und mehr beſtocket, und mehrere Halme und Blätter treibt, wenn ſolche öfters von dem Vieh abgefreſſen, oder abgemähet worden.

Unter den wilden Gräſern ſchicken ſich viele, die zum Futter weniger taugen als andere, wegen ihrer feinen, langen, gefärbten und zähen Gelenke, zu allerhand feinen Stroharbeiten und daraus zu flechtenden Geräthſchaften, Tellern, Decken, und dergleichen, und dienen alſo zu kleinen Landfabriquen, um im Winter auf dem Lande und in Städten, alte oder arme Leute zu ernähren, die bey andern Arbeiten entbehret werden können.

Grasblume.

S. Behen rother, Gänſeſtöckchen, Nelke und Wieſenkraut.

Graſehecht.

Graſehecht iſt der Name, welcher der kleinſten Sorte von Hechten, von den Köchen beygeleget wird: Iuniores dicunter Graſe Hechte, nach dem Klein. ſ. Hecht, Lucius I. deſſelben.

Grasherr.

Grasherr, des Schonevelds, ſonſt Kohlmuhle, Aſellus virescens; ſ. Pamuchel, Callarias imberbis, I. des Kleins.

Grashüpfer.

Dieſen Namen giebt man demjenigen Inſectengeſchlechte mit halben Flügeldecken, welches bey dem Ritter von Linné Gryllus heißt, und folgende Kennzeichen hat. Der Kopf iſt niedergebogen, mit Kiefern verſehen, und mit Fühlerchen beſetzet. Die Fühlhörner ſind bürſtenartig oder fadenförmig. Die vier Flügel laufen wie ein Dach abwärts und ſind zuſammengewickelt, beſonders die untern, welche ordentlich fecherförmig gefalten ſind. Die Hinterfüße ſind Springfüße, und ſo, wie die Vörderfüße, mit zwo Klauen beſetzet. Wegen der Weitläuftigkeit dieſes Geſchlechts, wovon man in dem Linnäiſchen Syſtem ein und ſechzig Arten findet, iſt daſſelbe von dem Schwediſchen Naturforſcher unter folgende fünf Abtheilungen gebracht worden.

Die erſte Abtheilung enthält die Grashüpfer mit ſpitzigem Kopfe, Acrida, deren Kopf kegelförmig und länger als das Bruſtſtück iſt, die Fühlhörner aber degenförmig ſind. Der Herr v. Linné rechnet hierunter nur zwo Arten, die in Afrika und Amerika gefunden werden.

Die zwote Abtheilung begreift die Grashüpfer mit hohen Nacken,

chen, Bulla, unter ſich, deren Bruſtſtück kielförmig erhöhet iſt und den hohen Nacken verurſachet, die Fühlhörner aber kürzer, als das Bruſtſtück, und dabey fadenförmig ſind. Hierunter werden ſieben Arten gerechnet.

Zu der dritten Abtheilung, welche aus ſechs Arten beſteht, und in dem Linnäiſchen Syſtem den Namen Acheta führet, gehören die Grashüpfer mit zwo Schwanzbürſten, oder die ſogenannten Gryllen.

Zu der vierten Abtheilung werden die Säbelheuſchrecken, Tettigonia L. d. i. diejenigen Grashüpfer gerechnet, deren Weibchen am Schwanze einen ſäbelförmigen Fortſatz führen, die Fühlhörner aber bürſtenartig ſind. Dieſe Abtheilung beſteht aus neunzehn Arten.

Die fünfte Abtheilung enthält die Heuſchrecken, Locuſta, deren Schwanz einfach iſt, die Fühlhörner aber eine fadenförmige Geſtalt haben. Dieſe Abtheilung iſt die anſehnlichſte und begreift ſieben und zwanzig Arten unter ſich.

Graſig.

Graſing, werden nach dem Aldrovand, zu Lindau und Coſtnitz, eine Art von Weißfiſchchen, Albiculis, Albicillis, Albuln des Gesners, S. 159. Läugeln, Digünen, genennet; ſie ſind aber von den Greßlingen oder Kreßlingen, unterſchieden; ſ. unſern Artikel Digünen, Th. II. S. 328.

Grasläufer.

Eine Art Rallen, die ſonſt unterm Namen Schnarre, Wachtelkönig, Ortygometra oder Grallus des Willughby vorkömmt.

Graslauch.

S. Lolch.

Grasleder.

S. Waſſerfaden.

Grasnelkenmeyer.

S. Meirich.

Grasmücke.

Curruca, ein kleines bekanntes Vögelchen, welches Herr Klein in die erſte Zunft der Fliegenſtecher zu den Nachtigallen ſetzet, denen es ſowohl in Anſehung der Unterſcheidungsmerkmale gleichkömmt, als auch ihren Geſang etwas nachahmet. Deswegen heißt ſie auch öfters Baſtartnachtigall, Baumnachtigall. Dieſe eigentliche Grasmücke, welche wir hier vornehmlich beſchreiben wollen, bekömmt wohl ihren Namen daher, weil ſie ſich gern in graſichten Schlägen aufhält, auch ihr Neſt daſelbſt ins Gras unter dicke Geſträuche anleget. Und da ſie ſich im Herbſte gern auf Weidenbäumen und in Weidenbüſchen, die Inſecten aufzuleſen, finden läßt;

läßt; ſo heißt ſie deswegen auch Weidenzeiſig, Weidenmücke. Denn die Namen zeigen hierinn kaum einmal eine Varietät dieſer Vögel an. Der Vogel iſt ſehr klein, wenig größer als der Zaunkönig. Kopf, Hals, Rücken, Schwanz hellbraun; über den Augen weißgelbe Linien; Kehle, Bruſt und Bauch dunkelweiß mit gelb vermiſchet; an den Flügelgelenken gelbe Flecken; die Fahne der Schwingfedern, mit weißlichter Einfaſſung; Schnabel ſpitz und ſehr dünn; Füße etwas lang und bräunlich. Sein Laut iſt mehr ein Pfeifen, und ſein Geſang ein liſpelnder Ton, den er oft wiederholet. Er kömmt früh im März an, und ſcheuet den Schnee und Kälte um dieſe Zeit nicht, ſondern iſt nur auf die Inſecten bedacht, die er an Bäumen, auf der Erde, und im Fliegen wegzuhaſchen ſuchet. Im Herbſte ſtreichet er ſehr ſpät, zieht erſt zu Ende Octobers weg, und nähret ſich da noch von Holunderbeeren, achtet auch abermals die Kälte und den Reif nicht. Wenn die Grasmücke ihr Neſt machet, ſo ſuchet ſie dazu die Grasſchläge und Vorhölzer aus, bereitet es außen von dürrem Gras, von innen mit Federn, Wolle, Haare, gewölbet, und ſetzet es bald auf die Erde, bald etwas über dieſelbe. Die Eyer ſind an der Zahl ſieben bis acht, aſchfarben, mit röthlichten Flecken. Das Männchen ſieht etwas gelblichter, als das Weibchen; daher mag es wohl kommen, daß einige hieraus Abänderungen gemachet haben. Die vom Klein angezeigten Arten ſind dieſe: 1) gemeine Grasmücke, Luſcinia altera; curruca cantu Luſciniae, aſchfarben gelb. 2) braungefleckte Grasmücke, Curruca fuſca; iſt die, welche Friſch unter dieſem Namen angiebt, und ſonſt auch von einigen Braunelle, wiewohl mit Unrecht, genannt wird. Denn das Braunellchen, wovon oben dieſer Artikel nachzuſehen iſt, gehöret unter die dritte Zunft, des Geſchlechts der Fliegenſtecher, in welcher die Bruſtwenzel, Syluiae, zu ſtehen kommen. Dieſe braungefleckte Graſemücke iſt oben braun, unten weißlicht, mit einem grauen Flecke neben den Augen; hat einen knarrenden Geſang. 3) kleine graugelbe Graſemücke, von andern Weidenmücke, Salicaria, genannt. Iſt dem Anſehn nach das Männchen von der itzt beſchriebenen Art. 4) ſchwärzliche Grasmücke, Luſcinia nigricans. Auf dem Kopfe hochſchwarz; Rücken, Flügel, Schwanz ſchwarzbraun; Bruſt und Bauch gelb, mit braunen Wolken. 5) fahle Grasmücke mit braunen Flügeln, Muſcicapa fuſca; der Schnabel oben ſchwarz, unten gelb; Oberleib dunkelaſchfarb; Flügel braun,

einige Federn weiß geſäumet, der Unterleib ſchmutzig weiß mit gelb. 6) ſchwarz und weiße Grasmücke, Muſcicapa ex fuſco et albo varia, der Schnabel oben ſchwarz, unten weiß, der ganze Oberleib ſchwärzlich mit weißen Linien; der Unterleib weiß mit etwas ſchwarz gemenget; Füße ſchwarz, Nägel gelb. 7) ſchwarze Grasmücke mit dunkeln Flügeln, Ficedula variegata nigro alba; Kopf ſchwarz; das Männchen hat am Schnabel einen weißen Fleck; Unterleib bis an den Schnabel weiß; Flügel und Schwanz ſchwarz, braun und weißbunt. 8) gelbbraune Grasmücke, Muſcicapa ex fuſco et luteo varia. Kopf und Rücken lichtbraun mit etwas ſchwarzem. Flügel und Schwanz braun mit weißen Spitzen; am Bürzel und am Oberhalſe zun Seiten gelb; Bruſt gelb mit braunen Flecken; Unterleib weiß; Füße braun geſchuppet. 9) lichtbraune Grasmücke, Muſcicapa pallide fuſca. 10) blaue und rothe Grasmücke; die Schwingfedern ſind ſchwarz angeflogen, der Bürzel etwas roſenfarben, die Bruſt roth, das übrige am Körper blau. 11) gelbbraune und blaue Grasmücke. Linnäus hat die Grasmücken, wie die Nachtigallen, unter die Queckſtarze, das iſt, unter die Wackelſchwänze, wie er ſein Geſchlecht nennt, Motacillas, gebracht; worunter auch diejenigen kleinen hieher gehörigen Vögel ſtehen, denen Herr Klein beſondere Abtheilungen angewieſen hat.

Graswurm.

S. Spulwurm.

Gratzbeer.

S. Brombeerſtrauch.

Grau.

Grau ſollen, nach dem Richter, S. 665. Grüh, Grübe, nach dem Elsholz; Tauſendfiſche, oder Tauſendbrüderchen genennet werden; Aphyae, Apuae, Apuae verae, Meerſeelen, des Gesners, S. 1. deswegen nämlich, weil ſie aus dem Schaume des Meeres von ſelbſt hervorwüchſen, und ſich in ſolcher Menge dicke zuſammenhielten, daß derſelbige Ort des Meeres ganz weiß erſcheine, als ob er überſchneyet wäre; von ſolchem Schaume heißen ſie noch eigentlicher Ἀφρὸς, Ἀφρόη. Es ſcheint allerdings, daß Oppianus eine Art von dieſem Gemülle meyne, wenn er ſie poetiſch ἐγγραύλες nennet. Und man kann daher gar leicht auf die Gedanken kommen, daß das deutſche Wort, Grau, gleichſam aus dem Griechiſchen Stammworte, γραῦς, Spuma, entſtanden, wenigſtens dieſer Art Fiſche, nach einer glücklichen Nachahmung, recht ſchicklich beygeleget worden.

Klein

Klein führet ſie unter ſeinen Rockfiſchen, Gobio 4. mit an, als Fiſchchen die kaum anderthalb Zoll lang, zeichnet auch ein Paar, ad Miſſ. V. Tab. VI. fig. 3. 4., da wir derſelben noch einmal gedenken werden.

Grauer Lippfiſch.

Grauer Lippfiſch, nach Müllern; Labrus Griſeus, L. gen. 166. ſp. 5. Catesby beſchreibt und zeichnet ihn, pag. et tab. 9. unter dem Namen: Turdus, pinnis branchialibus carens, die Meerdroſſel ohne Ohrenfloßen, folgendermaaßen: Die Figur ſtellet den Fiſch in ſeiner gewöhnlichen Größe, zu funfzehn Zoll, vor. Er war Umberfarb; am Rücken dunkel, und am Bauche helle; an den Seiten war der Mund roth; gleiche Farbe hatte ein Theil der Ohren, an welchen ſich auch etwas mattblaues zeigete. Sein Rüſſel war ſpitzig, der Rachen weit, und am Ende jeden Kiefers ſtunden zween große Zähne. Er hatte nur drey Floßen; eine lange ſtachlichte, ſo den größten Theil des Rückens einnahm; eine unter dem Bauche, und eine hinter dem After. Der breite Schwanz endigte ſich mit einer hohlen Krümme. Er wird für einen ſehr guten Fiſch gehalten. Die weite Mundſpalte, der höckerichte Oberkiefer, die großen ſchwarzen Augen mit röthlichten Ringen, oben am Hinterhaupte, der gewölbte Rücken und kielförmige Bauch, und der Mangel der Kiemen- und Bruſtfloßen, ſind annoch anzumerken; welcher Mangel aber dem Linné verdächtig ſcheint. Nach dem Klein, heißt er Engl. The mangroue Snapper; ſ. deſſelben Meerbraßem, Synagris XVIII. Faſcic. XI.

Grauer Mönch.

Dieſen Namen haben zwo Arten von Birntuten erhalten; damit aber ſelbige unter einander nicht verwechſelt würden, hat Herr Müller ſolchen nur bey einer Art beybehalten, und die andere nach der Holländer Gebrauch die Schildkrötentute genennet. Beyde ſind an dem Wirbel abgerundet und anderthalbmal ſo lang als breit. die Schildkrötentute, welche auch wegen ihres Glanzes und der Zeichnung Achat- und Onyxtute genennet wird, heißt ſonſt auch der graue Mönch, der Capuciner, das alte Weib, und iſt Conus monachus L. Die Schale iſt bräunlichtblau gewölket, nicht ſehr groß, bauchicht, ſpitzig, und an der Spitze geſtreifet.

Mit dem Namen des grauen Mönchs beleget Herr Müller Conum minimum L. und erinnert, daß dieſe Tute ſo groß wie die vorige Art, und faſt eben ſo gebauet ſey, und vom Herrn von

Linné

Linne' wegen der aſchgrauen, mit länglichten Puncten umgürteten Schale, davon unterſchieden werde.

Graufink.

Eine Abänderung unter den Finken, die am Kopfe eine ſchwarze Kappe, uud auf der Bruſt einen gelben Fleck haben, davon oben unter den Finken n. 3. zu ſehen iſt.

Graukehlchen.

Graukehlchen ſind etliche Arten kleiner Vögel mit erhabener und gewölbter Bruſt, und einer Zeichuung an der Bruſt, wie einem Kragen, oder Bruſtlatze, deswegen ſie Herr Klein in die dritte Zunft des ſiebenten Geſchlechts, unterm Namen der Bruſtwenzel geſetzet hat; da ſie im lateiniſchen den Namen Syluia, führen. Von dieſen iſt das Graukehlchen eine eigene Art, und es giebt davon eine Abänderung mit rothem Schwanze und langem Bruſtlatze, welches Friſch auf der 20. Tafel vorſtellet, und eine andere mit halb rothem, halb ſchwarzem Schwanze; wie oben bey Bruſtwenzel gedacht iſt.

Grauklappe.

S. Käfermuſchel.

Graupen.

Graupen werden von Gerſten- und Waitzenſaamen bereitet, indem ſolche durch den Mahlſtein, oder beſondere Stampfen von den groben Hülſen befreyet, und ihre Spitzen abgeſtoßen werden, daher ſie eine mehr rundliche Geſtalt erhalten. Wenn viel abgeht und die Körner ganz rund gemachet worden, heißt man ſolche Perlengraupen; von welchen man die beſten aus Ulm und Nürnberg erhält. Man ſoll ſelbige lieber in hölzernen Käſten, oder Schachteln, als Säcken und Beuteln verwahren, indem ſie in dieſen leichter mehlicht werden. Der Graupenſchleim iſt nahrhafter, oder wenigſtens leichter zu verdauen, als die abgekochten Graupen ſelbſt; daher man ſchwachen und kranken Perſonen dergleichen als eine nützliche Speiſe verordnet, und die Graupen entweder nur in Waſſer oder Fleiſchbrühe abkochet, und das mehlichte, ſchleimichte Weſen auflöſet. Die verſchiedene Zurichtung der Graupen ſelbſt iſt allen Hausmüttern bekannt.

Grauſpecht.

Grauſpecht iſt ein Vogel, welcher beynahe die einzige inländiſche Art der Baumkletten, oder Baumläufer vorſtellet, und der ſonſt auch Baumhacker genannt wird, Falcinellus arboreus. Der Vogel iſt nebſt allen ſeinen Characteren, und Beweiſen, daß er keine Spechtart ſey, bereits oben

unter

unter Baumklette, zur Gnüge behandelt.

Grazede.

S. Gnadenkraut.

Greete.

Kleiſche, eine Art Platteiße, Butten, Richter; ſ. Botte, Rhombus, des Kleins, und unſern Artikel, Th. I. S. 918. desgleichen Flünder, Paſſer, 4. des Kleins, und unſern Artikel Th. III. S. 151.

Gregoriusholz.

S. Kirſchbaum.

Greifgeyer.

Vultur Gryphus, Greif mit einem Helmgewächſe, iſt allem Anſehen nach der gröſte unter allen Vögeln, die es auf dem Erdboden giebt. Man möchte den einzigen Strauß ausnehmen, von dem aber bekannt iſt, daß er ſich nicht in die Luft erhebt, und wie andere Vögel fliegt. Dieſer Greifgeyer iſt mehrentheils in Amerika, und zwar in den Provinzen Chili und Peru einheimiſch und heißt daſelbſt Cuntur, davon ihn die Spanier Kontur, oder Condor nennen. Ob er nun wohl hauptſächlich die Peruaniſchen wüſten Gegenden liebet, ſo ſcheint es doch, daß er in Afrika, an den Küſten von Senegal, und anderwärts auch gefunden, und daſelbſt unterm Namen Roch, oder Ruch, vorkomme. Denn was die Schriftſteller von dieſem anführen, daß paſſet alles genau auf unſern Greifgeyer. Ja es iſt nicht zu läugnen, daß er ſich in den nordiſchen Gegenden, in Lappland, auf den ſchottiſchen Inſeln, auch ſelbſt auf den Schweizergebirgen findet, weil hier ebenfalls dergleichen große Vögel geſehen worden ſind, aus deren Characteren man ſicher ſchließen muß, daß ſie Arten unſers Konturs, oder Greifgeyers, ſind. Dieſen großen Vogel nun ziehen alle Methodiſten zum Geſchlechte der Geyer, weil ſein Kopf und Hals ganz von Federn entblößt ſind. Es ſcheint aber doch, daß es mehr auf den Schnabel ankomme, warum Herr Klein ihn unter die Geyer ſetzet. Denn dieſer muß bey dem Greifgeyer nicht von der Wurzel gleich gekrümmet ſeyn, ſondern ein Stück gerade ausgehen, und denn erſt in einen Hacken fallen. Herr Büffon will ihn aber lieber unter die Adler ſetzen. Denn er hat, ſaget er, das ganze Naturell des Adlers an ſich. Er iſt beherzt und ungemein verwegen. Er ſtößt ganz allein auf ſeinen Raub, ohne Beyhülfe anderer, und ſuchet allemal lebendige Beute, niemals aber ein Aas. Dieſem aber widerſprechen andere Reiſebeſchreiber, und ſagen, daß er oft in Geſellſchaft mit andern ſeinen Raub anfalle, auch ſchwer fliege. Dem ſey nun, wie ihm

wolle,

wolle, ſo bleibt er wohl unſtreitig der gröſste unter den Vögeln, die ſich in die Luft erheben. Er iſt von einem Ende der ausgebreiteten Flügel bis zum andern achtzehn Pariſer Schuh lang; andere mehr und weniger kleiner. Denn man hat ihrer von neun, von eilf, von vierzehn Schuh ſolcher Breite gefunden. Eine Schwungfeder im Flügel iſt über zween Schuh lang. Nach Beſchaffenheit dieſer Breite iſt auch ſein Körper vorzüglich groß und ſtark. Der Vogel iſt an Farbe weisbunt. Der Kopf vorn an der Kehle herunter ohne Federn, und hat nur eine rothe kahle Haut. Auf dem Kopfe befinden ſich ganz kleine Pflaumfedern und darneben ein brauner Kamm, der aber nicht eingeſchnitten und gekerbet iſt, wie die Kämme an anderm Geflügel zu ſeyn pflegen. Der Schnabel iſt über vier Zoll lang, krumm, vorn am Haken weiß, ſonſt durchgehends ſchwarz. Die Augen ſind ſchwarz mit braunrothen Augenringen, die Federn unterm Bauche hellbraun. Die Klauen ſind bey ihm ſehr groß, und die mittelſte vörderſte faſt ſechs, bisweilen neun Zoll lang. Die Füße und Finger ſind ſtark ſchuppicht. Die beſten und zuverläßigſten Reiſebeſchreiber ſagen einſtimmig, die größten Greifgeyer überträfen den Adler zweymal an Größe, und wären von ſolcher Stärke, daß ſie Schaafe, Kälber, Rehe, junge Hirſche, tödten und wegführen könnten. Ihre Größe gleiche einem ſtarken Hammel. Ihr Aufenthalt ſey, wie geſaget, auf den höchſten Gebirgen und Klippen, von wannen er ſich in die Ebenen und an die Meeresufer begiebt, um ſeinen Raub zu ſuchen. In die Wälder kömmt er, ſeines Fluges halber, gar nicht. Der Vogel iſt an ſich noch nicht genug bekannt; unerachtet an der Wahrheit, was hier von ihm geſaget iſt, nicht gezweifelt werden darf. Man erſieht aus dieſem auch, was an den alten Erzählungen vom Vogel Greif irgend wahr ſeyn möge. Denn alles, was die Schriftſteller vom Greifgeyer melden, iſt demjenigen, was die alten Bücher von ihrem Greife vorgeben, nicht unähnlich. Daß ſie bey großem Hunger die ſtärkſten Thiere, Kühe, Rinder, die größten Hirſche, ſelbſt Menſchen anfallen, daran iſt kein Zweifel. Ihrer zween werden mit einer Kuh bald fertig. Inzwiſchen muß man das Uebertriebene in den Erzählungen ſorgfältig abſondern. Daß ſie Elephanten aufheben und tödten ſollten, erwachſene Menſchen und Ochſen wegführen, u. ſ. w. daran wird wohl Niemand gedenken. Vielmehr ſind Beyſpiele, daß ein Mann einen todt geſchlagen hat, der eben beſchäftiget war, ein Kind zu tödten und davon zu führen. Der Größe wegen ſieht man wohl,

daß ſein Flug entſetzlich rauſchend und faſt zum Betäuben ſeyn mag. Herr Büffon, der viele Nachrichten von dieſem Greifgeyer geſammlet hat, ſchließt wahrſcheinlich, daß dieſe vorzügliche Hauptgattung von Vögeln zwar nicht ſonderlich zahlreich, aber doch auf dem alten und neuen feſten Lande hin und wieder vertheilet ſey.

Grenſel.

Grenſel nennet Herr Planer Seluuium L. Die Pflanze iſt vormals als eine Art Portulack angeführet worden, und deswegen hat Herr Dietrich ſolche auch Curaſſaiſcher Portulack genennet. Sie wächſt in Indien an dem Meerſtrande, hat eine jährige Wurzel, auf der Erde hingeſtreckte Stängel, glänzende, lanzetförmige, erhabene Blätter, und einzeln geſtellte Blumen. Die Blumendecke iſt nur einfach, man hält ſelbige für den Kelch, und iſt glockenförmig, in fünf ſpitzige, röthlichte Einſchnitte getheilet; an deren Umfange ſitzen viele kurze Staubfäden, und auf dem Boden der dreyeckichte Fruchtkeim mit drey Griffeln, und einfachen Staubwegen. Die eyförmige, trockne Frucht öffnet ſich der Quere nach, und zeiget in drey Fächern viele rundliche Saamen. Man wird die Pflanze außer ihrem Geburtsorte ſelten antreffen, hat auch davon keinen Nutzen zu erwarten.

Grenſich.

S. Fingerkraut.

Greß.

Greßling, Gobio fluuiatilis, des Gesners, S. 159. b. Cyprinus, 20. Artedi, ſyn. p. 11. ſ. unſere Artikel, Gob, Göbe, Th. III. S. 458.

Grewie.

Dieſes Pflanzengeſchlecht hat von Nehem. Grew, welcher mit Malpighen zu gleicher Zeit die erſte Zergliederung der Pflanzen vorgenommen, ſeinen Namen erhalten. Der Kelch beſteht aus fünf lederartigen, innerlich gefärbten, lanzetförmigen Blättchen. Die fünf Blumenblätter ſind dieſen faſt ähnlich, inwärts aber jedes mit einem ſchuppenartigen Honigbehältniſſe beſetzet. Der Fruchtkeim ruhet auf einem beſondern Stiele, an welchem auch die vielen Staubfäden befeſtiget ſind. Der Griffel zeiget einen vierfachen Staubweg. Die Beere enthält in vier Fächern vier Saamen. Das Geſchlecht Microcos hat Herr von Linné in der Murrayiſchen Ausgabe mit der Grewie vereiniget, und nunmehro vier Arten beſtimmet. Wir bemerken davon nur

1) die Amerikaniſche Grewie. Iſt ein mittelmäßiger Baum, den man

man ziemlich regelmäßig zu einer Höhe von zehn bis zwölf Fuß ziehen kann. Er iſt, wenigſtens in hieſigen Gärten, immergrünend, trägt kleine, eyförmige Blätter, und einzeln geſtellte, kleine, rothe Blumen. Herr von Linné unterſcheidet die Abendländiſche und Morgenländiſche Grewie, occidentalis und orientalis, giebt jener Aethiopien und Curaſſao, dieſer aber Oſtindien zum Vaterlande, und nimmt das Unterſcheidungszeichen von den Blättern, und beſchreibt ſolche bey der erſten als ey- bey der letzten als lanzetförmig; bemerket aber ſelbſt, daß beyde einander gar ſehr ähnlich ſeyn. Andere wollen in den Blumenblättern einen Unterſchied bemerket, und ſolche bey der abendländiſchen ſtumpf, bey der morgenländiſchen ſpitzig beobachtet haben. Wir halten beyde für eine Art. Dieſer Baum iſt auch in hieſigen Gärten dauerhaft, und brauchet wenig Wartung. Man muß ihn aber in Töpfen erhalten, und im Winter ins Glashaus ſetzen, doch nur mäßig warm halten, damit er nicht treibe, und gehörig begießen, damit er das Laub nicht fallen laſſe. Im Sommer muß das Begießen öfters, auch die Verſetzung ein Jahr ums andere geſchehen. Die Vermehrung geſchieht durch Ableger, auch ſchlagen zuweilen die abgeſchnittenen Aeſte Wurzeln, wenn ſolche in ein warmes Miſtbeet geſtecket werden.

Griechiſch Heu.

S. Foenugreck.

Griechiſcher Meerbrachsmen.

Griechiſcher Meerbrachsmen des Gesners, S. 27. b. Orphus Graecorum Bellonii; Sparus 13. Artedi, ſyn. p. 63. Sparus Orphus, Linn. gen. 165. ſp. 8. wird von Müllern ganz ſchicklich der Rothkopf der Meerbrachsme genannt, welche nachzuſehen.

Grienitzſch.

S. Genſter.

Gries.

Gries oder Griesmehl iſt der Kern oder das beſte vom Waizen. Wenn der erſte Gang von dem Mühlſteine abläuft, wird ſolcher in ein enges Sieb gethan und dadurch von den Kleyen und übrigen groben Theilen abgeſondert; das durchgeſiebte heißt man Gries. Es iſt ſolcher gleichſam ein grobes Mehl, oder die Mehltheilchen ſind noch unter einander verbunden, von den Hülſen aber völlig gereiniget; daher auch der Gries nicht allzu mehlicht, ſondern etwas körnicht ſeyn ſoll, und darinnen unterſcheidet ſich das Griesmehl von dem Grieſe. Da dieſes den beſten mehlichten Theil vom Waizen

enthält, läßt ſich leicht auf deſſen Güte und Nutzen ſchließen, welcher in Anſehung der guten Nahrung, wie auch deſſelben Zubereitung, bekannt iſt.

Griesholz.

S. Behen und Rheinweide.

Grieskraut.

Waldmeliſſe, Bergmeliſſe, Waldmutterkraut. Herr Dietrich nennt dieſes Geſchlecht Meliſſenblatt, und Herr Planer Immenblatt, Lamium Plinii offic. Meliſſophyllum Riu. Melittis Linn. Iſt von der Meliſſe verſchieden und ein eigenes Geſchlecht; wächſt in Deutſchland in tiefen, ſchattichten Gründen, in großen, weitläuftigen Waldungen, beſonders der Mark Brandenburg. Die dauernde, fäſerichte Wurzel treibt ſtarke, viereckichte, aufgerichtete, ohngefähr einen Fuß hohe, und ſelten äſtige Stängel, an welchen einander gegen über geſtielte, große, breite, herz- oder eyförmige, zugeſpitzte, eingekerbte, rauche Blätter ſitzen, in deren Winkel im May wirtelförmig geſtellte, aber vorwärts gerichtete Blumen ſich zeigen. Der glockenförmige, weite Kelch hat drey Einſchnitte, davon der obere gemeiniglich auf beyden Seiten noch mit einem Fortſatze vermehret iſt. Das Blumenblatt iſt viel größer und anſehnlich, verſchiedentlich gefärbet, fleiſchfarbig und purpurroth geflecket, oder mehr weiß und fleiſchfarbig geflecket, zuweilen auch noch mehr bunt und ſo ſchön, als bey der Wunderblume gezeichnet. Die lange Röhre deſſelben theilet ſich in zwo Lippen, die obere aufgerichtete iſt rundlich und ganz, die untere aber in drey Lappen getheilet, und der mittelſte Lappe der größte, platt und eingekerbet. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden tragen Staubbeutel, welche unter ſich ein Kreuz abbilden, und der einfache Griffel endiget ſich mit zween ſpitzigen Staubwegen. In dem Kelche liegen vier Saamen. Ehedem wurde dieſe wohlriechende Pflanze bey Verhaltung des Urins, auch bey langwierigen Bruſtkrankheiten empfohlen, jetzo aber gar nicht gebrauchet, obgleich ſolche allerdings wirkſame Beſtandtheile beſitzet. Sie verdienet auch einen Platz in den Gärten, zumal da man ſelbige ohne alle Mühe unterhalten, und durch Theilung der Wurzel häufig vermehren kan̄. Die Bienen holen aus den Blumen Honig.

Grieswurzel.

S. Pareira.

Griet.

Griet wird in Holland Pleuronectes Rhombus, Linn. genannt. ſ. unſern Artikel Botte, Th. I. S. 921.

Griffelbaum.
S. Judasbaum.

Griffelbeere.

Griffelbeere will Herr Planer die Myrſine Linn. nennen. Dieſer Strauch wächſt in Aethiopien und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Alle Theile deſſelben, auch die Blüthe ſelbſt, ſind mit Warzen oder Drüſen beſetzet. Er iſt immergrünend, verbreitet ſich in eckichte Aeſte, trägt kurzgeſtielte, ohne Ordnung geſtellte, eyförmige, an beyden Enden ſchmale, vorwärts eingekerbte, dunkelgrüne, glänzende Blätter, und treibt aus derſelben Winkel einzelne, oder mehrere geſtielte, unterwärts hängende Blumen. Der kleine Kelch beſteht aus fünf eyförmigen Blättchen, davon eins kleiner, auch zuweilen kaum merklich iſt. Das viel größere, eyförmige Blumenblatt hat fünf aufgerichtete, ſpitzige, einander ziemlich ähnliche Einſchnitte, umgiebt fünf kürzere Staubfäden und einen kugelförmigen Fruchtkeim, deſſen Griffel ſich mit einem großen, vorragenden, gefranzten oder pinſelförmigen Staubwege endiget. Die Geſtalt des Staubweges machet, nach Herrn Bergius, S. deſſen Beſchreibung von Cap-Pflanzen, das beſondere Kennzeichen dieſes Geſchlechts aus. Die Frucht iſt eine blaue, mit dem ſtehenbleibenden Griffel beſetzte, Beere, und enthält in fünf Fächern fünf Saamen. Iſt in hieſigen Gärten ſelten anzutreffen.

Griffelbeere, S. auch Heidelbeere.

Griffelloſe.
S. Agyneja.

Griffon.

Dieſen Namen giebt man den weißen oder Ruſſiſchen Falken mit gelblichten Füßen. Klein hat einen dieſer Vögel erhalten, deſſen zween Zähen einigermaßen wie mit einer Haut verbunden waren, und muthmaßet daher, daß er entweder auch auf Fiſche ſtoßen, oder daß dieſe Verbindung der Zähen dienen, den Raub ſtärker zu halten. Die Isländiſchen Falken, welche nach Dännemark gebracht werden, gehören auch hieher. Des weißen Falken iſt oben beym Falkengeſchlechte gedacht.

Grille.

Seegrille, Ophidion, Richter. Gryllus vulgaris, Piſciculus, Congro ſimilis, Plin. Ophidion 1. Artedi, ſyn. p. 42. Ophidium Barbatum, Linn. gen. 148. ſp. 1. Müllers Bartmännchen der Schlangenfiſche, ſ. Kleins bärtiger Aalbaſtart, Enchelyopus 4. und unſern Artikel, Th. I. S. 34.

Grillen, S. auch Gryllen.

Grimaſſe.

Eine Warzenſchnecke aus dem Geſchlechte der Stachelſchnecken, hat die Namen Ohrſchnecke, das rauche oder haarichte Ohr, und Grimaſſe erhalten, wodurch man theils die Geſtalt der Schale, theils das ſchief gezerrte Maul ausdrücken wollen. Es hat nämlich die Schale das Anſehen, als ob ſie ein Kinkhorn hätte werden ſollen, wo aber die Anſätze der Gewinde im Umfange ſchief gerathen, und beſonders die Mündung ganz verzerret wäre. Herr von Linné nennt ſolche Murex anus. Die Schale iſt dicke, gedrungen mit ausgebreiteten Näthen beſetzet, nach der einen Seite zu mehr bäuchicht und über und über mit Buckeln beſetzet, welche netzartige Erhöhungen machen; der Schwanz iſt hoch, umgebogen, und das Maul eckicht. Es werden dieſe Gehäuſe etwas über zween Zoll lang und einen Zoll breit, ſind ſpitzig gewunden, und führen, wenn ſie aus dem Meere kommen, eine dünne Haut mit zarten Bürſtchen, ſind aber, wenn ſie davon geſäubert worden, bräunlichtgelb und weiß meliret, oder bläulicht, und in der Mündung ſchneeweiß oder blau. Das Vaterland iſt Oſtindien. Hr. Leſſer nennt ſolche die bucklichte Purpurſchnecke und bemerket, wie das Fleiſch des inwohnenden Thieres blutroth, und die größte Gattung der Schale wohl neun bis zehn Zoll lang ſey.

Grimmdarm.

S. Gedärme.

Grindholz.

S. Faulbaum.

Grindkraut.

S. Creuzkraut, Erdrauch und Scabioſen.

Grindmagen.

S. Mohn.

Grindwurzel.

Lapathum Tourn. Obgleich dieſes Geſchlecht und der Sauerampfer, Acetoſa Tourn. billig von den Neuern mit einander vereiniget, und dieſes vereinigte Geſchlecht, nach dem Herrn v. Linné, Rumex, oder Herrn von Haller, Lapathum, und im Deutſchen Ampfer genannt werden könnte, dürfen wir doch nicht füglich die bekannten deutſchen Namen gänzlich vertilgen; und wollen daher lieber dieſes Geſchlecht theilen, und die ſauerſchmeckenden Arten unter Sauerampfer beſchreiben, die übrigen aber, ſo dergleichen Geſchmack nicht haben, hier anführen, auch die allgemeinen Geſchlechtskennzeichen vorausſetzen. Die Blumendecke beſteht aus ſechs eyförmigen Blättchen, welche von einigen Schriftſtellern alle zu dem

Kelche gerechnet werden; da aber drey davon rückwärts geſchlagen, und die drey übrigen aufgerichtet, auch etwas größer ſind, nehmen andere drey Kelch- und drey Blumenblätter an. Sechs kurze Staubfäden umgeben den dreyeckichten Fruchtkeim, und die drey Griffel endigen ſich mit großen zerſchnittenen Staubwegen. Es folget ein einziger dreyeckichter Saame, welcher von den drey vereinigten Blumenblättern genau eingeſchloſſen iſt. In einigen Arten ſind dieſe Blättchen mit einer Warze beſetzet. Man findet auch ſonſt verſchiedene Abweichungen in der Blume, welche wir bey den Arten ſelbſt bemerken werden. Die Arten der Grindwurzel haben auch mancherley andere Namen erhalten, doch läßt ſich nicht allemal beſtimmen, welche eigentlich zu dieſer oder jener gehören. Viele Arten leiden auch Veränderungen, und die Schriftſteller kommen in derſelben Beſtimmung nicht völlig mit einander überein. Wir folgen Herrn von Linné und bemerken von den neun und zwanzig Arten, welche derſelbe beſtimmet, hier folgende.

1) Spitzblätterichte Grindwurzel, heißt auch Halbpferd, Pferdsampfer, halbe Gäule, wilde Rhabarber, Lendenkraut, Bubenkraut, Bardenwurzel, ſpitzer Mangoldt, Mengelwurz, Streifwurz, Strippert, Schorflattich, Hungerkraut, Oxylapathum, Lapathum acutum, Rumex acutus Linn. wächſt an den Gräben und Hecken. Die dicke, fäſerichte, dauernde Wurzel treibt Stängel von zween bis drey Fuß hoch, an welchen lange, herzförmige, ſpitzige, zuweilen am Rande eingekerbte, auch wohl wellenförmig ausgebogene Blätter ſitzen; die an den Enden der Aeſte befindlichen Blumenwirtel ſtehen weit aus einander und haben unter ſich öfters keine Blätter. Die drey Blumenblätter, ſo den Saamen bedecken, ſind am Rande mit vielen, ungleich großen Zähnchen, auch mit Warzen beſetzet.

2) Die krausblätterichte Grindwurzel, Lapathum criſpo folio, Rumex criſpus Linn. hat mit der vorigen gleichen Geburtsort, und iſt, dem Anſehen nach, ſelbiger ganz ähnlich. Die langen, ſchmalen, lanzetförmigen, ſpitzigen Blätter ſind am Rande beſtändig gefalten oder kraus. Die Blumenwirtel ſtehen dicht bey einander und ſtellen gleichſam eine Aehre vor, indem auch hier ſelten einige Blättchen dazwiſchen erſcheinen. Die Deckblätter des Saamens ſind zwar mit Warzen, nicht aber mit Zähnen beſetzet, ſondern mehr ganz.

3) Die ſtumpfblätterichte Grindwurzel, Lapathum folio obtuſo, Rumex obtuſifolius L. wächſt auch bey uns an den Gräben

ben und Wegen wild. Die Blätter ſind herzförmig, länglicht, ſtumpf, am Rande ſchwach eingekerbet, auch zuweilen etwas weniges kraus. Die Blumenwirtel ſtehen nicht weit von einander entfernet, und die Deckblätter des Saamens ſind ſowohl mit Zähnchen, als Warzen beſetzet.

4) Die Italieniſche Grindwurzel wird gemeiniglich das Kräutlein Patientia, ſonſt auch Zitterwurzel genannt, und von einigen für die Mönchsrhabarber ausgegeben, Lapathum ſativum, Britannica antiquorum, Rumex patientia Linn. Wächſt in Italien. Die lange, dauerhafte Wurzel treibt geſtielte, herzförmige, oder länglichte, an beyden Enden ſpitzige, ganze, öfters am Rande wellenförmig gewundene, und rückwärts gebogene, dunkelgrüne Blätter. Der Stängel iſt vier bis fünf Fuß hoch, röthlicht, geſtreifet, mit einigen Aeſten, und wenigen kleinen Blättern beſetzet. Im May oder Junius erſcheinen die kleinen, bräunlichtgelben Blumen, welche mehr ähren- als wirtelförmig geſtellet ſcheinen, auch keine dazwiſchen geſtellte Blätter haben. Die drey Deckblätter des Saamens ſind völlig ganz, und nur eins davon iſt mit Warzen beſetzet.

5) Die röthlichte Grindwurzel, rothblätterichte Mengelwurzel, Drachenblut, Rumex ſanguineus, wächſt in Virginien, hat eine dauernde Wurzel, und mit der vierten Art viele Aehnlichkeit. Die röthlichte Farbe, welche ſich vorzüglich an den Adern der Blätter äußert, giebt das beſte Unterſcheidungszeichen. Die Blätter ſind herz- oder lanzetförmig, und die Deckblätter des Saamens völlig ganz; auch nur eins davon iſt mit einer runden rothen Warze beſetzet; zuweilen erſcheint auch auf den beyden andern eine ganz kleine.

6) Die britanniſche Grindwurzel, Rumex britannica Linn. Ob die ältern Schriftſteller unter dem Namen Herba britannica wirklich dieſe, oder vielleicht die vierte Art verſtanden haben, möchte man ſo leicht nicht beſtimmen können. Da die Arten der Grindwurzel mit ein- oder zwey Worten ſich ſchwerlich unterſcheiden laſſen, haben wir hier dieſen Beynamen behalten wollen. Die Pflanze wächſt in Virginien, hat eine dicke, rübenartige und innerlich ſaffranfärbige Wurzel, und große, lanzetförmige Blätter. Die Saamendeckblätter ſind völlig ganz, und alle mit Warzen beſetzet.

Die folgenden Arten haben, wie die vorherſtehenden, Zwitterblumen, die Deckblätter des Saamens aber gar keine Warzen.

7) Die Waſſergrindwurzel, Dockenblätter, Hydrolapathum, Rumex aquaticus Linn. wächſt in den Gräben und an feuchten Orten.

Orten. Die große, holzichte Wurzel iſt inwendig gelb. Der ſtarke Stängel wird vier bis ſechs Fuß hoch. Die Blätter ſind groß, öfters einen Fuß lang, herzförmig zugeſpitzet, zuweilen am Rande eingekerbet, auch kraus. Die Blumenwirtel ſind groß, dichte, und durch ſchmale, lanzetförmige Blätter von einander abgeſondert. Die Deckblätter des Saamens ſind völlig ganz, jedoch auch zuweilen eingekerbet.

8) Die dreyblümige Grindwurzel, Rumex bucephalophorus L. wächſt in Italien, iſt jährig, und der ſchwache, äſtige Stängel etwan einen Fuß hoch; die ſaftigen, glänzenden Blätter ſind eyförmig ſtumpf, und völlig ganz; aus dem Blätterwinkel treiben allemal drey Blumen, deren Stiele platt und unterwärts gebogen, und die Deckblätter des Saamen mit vielen vorragenden Zäckchen beſetzet ſind. Es erhält dadurch der Saame ein beſonderes Anſehen, und iſt daher mit einem Ochſenkopfe verglichen worden.

9) Die runzlichte Alpengrindwurzel, Rumex alpinus L. iſt der Rhaponticrhabarbar dem Anſehn nach völlig ähnlich, und einige halten ſolche auch für die Mönchsrhabarbar; es ſoll aber die Wurzel innerlich mehr weiß, als gelb ſeyn, und in der Erde hinkriechen. Herr v. Haller beſchreibt ſolche gelb und purpurfärbig. Die Blätter ſind groß, herzförmig, ſtumpf, runzlicht, auch wohl krauß; unter den Blättern und Aeſten ſtehen große weißlichte Scheiden; der ſtarke, geſtreifte, äſtige Stängel trägt dichte Blumenähren, davon die obern Blumen zwar Zwitter, aber unfruchtbar, die untern hingegen fruchtbare weibliche, und die Deckblätter des Saamens völlig ganz, und ohne Warzen ſind.

Da die andern ausländiſchen Arten in den Gärten nicht geachtet werden, übergehen wir ſelbige. Von den verzeichneten wird die achte Art auf dem Miſtbeete jährlich aus den Saamen erzogen. Sie endiget ihr Wachsthum geſchwinde, und man muß wegen des Saamens fleißig Achtung geben. Die vierte und neunte Art kann man zwar, wie die fünfte und ſechſte, im freyen Lande erziehen, da ſolche aber doch weichlicher ſind, auch zur Vorſorge ein Stöckchen in Scherbel pflanzen, und im Winter in ein gemäßigtes Glashaus ſetzen. Sonſt brauchen alle keine beſondere Wartung.

Die meiſten dieſer Arten beſitzen Arzneykräfte, und der Geſchlechtsname zeiget ſchon, daß man ſelbigen eine eröffnende oder laxirende Wirkung zugeeignet, und daher ſind auch einige Arten mit der Rhabarbar verwechſelt,

oder ſtatt deren angerühmet worden. Dieſer Irrthum wird heut zu Tage nicht leicht mehr vorkommen, auch die Grindwurzel, den Leib zu eröffnen, nicht gebrauchet werden, indeſſen behalten doch einige Arten ihren Werth, und verdienen die Achtung der Aerzte. Vorzüglich kann man ſolcher eine blutreinigende Kraft zueignen, und annehmen, daß der daraus verfertigte Trank, oder das Bad, bey allen Unreinigkeiten und Ausſchlägen der Haut nützlich zu gebrauchen ſey. Die Britanniſche Grindwurzel iſt bey den Canadenſern ein großes und geheimes Mittel, deſſen ſie ſich bey allen freſſenden Geſchwüren bedienen, und Herr Colden hat ſelbſt geſehen, wie ein dergleichen Geſchwüre am Gaumen, wo zugleich der Knochen angefreſſen geweſen, dadurch geheilet worden, indem man aus der Wurzel einen Trank bereitet, und ſowohl damit das Geſchwüre ausgewaſchen, als auch davon getrunken. Unſere Waſſer- und ſpitzblättrige Grindwurzel, wird in der Wirkung nicht viel ſchlechter, und gewiß ſo kräftig, als die Saſſaparille ſeyn. Man hat die ſpitzblättrige in den Braunſchweigiſchen Anzeigen 1756. wider die Gelbſucht und Wechſelfieber empfohlen, und Boerhaave als ein Verwahrungsmittel gegen die Gicht gerühmet. In der Krätze und ähnlichen Krankheiten der Haut iſt der aus der Wurzel bereitete Trank, als ein Waſchwaſſer gebrauchet, heilſam, und in Frankreich pfleget man aus dieſer und der Alantwurzel mit Schwefel eine Krätzſalbe zu verfertigen; die Wurzel färbet gelb, und wenn man ſich mit dem Tranke wäſcht, bleibt die gelbe Farbe lange zugegen, und auch hieraus iſt zu ſchließen, daß wirkſame Theile in dieſer Wurzel verborgen liegen. Hellot hat mit dieſer Wurzel Verſuche angeſtellet, ſie zur Herbſtzeit geſammlet, getrocknet, geſtampfet, und daraus verſchiedene gelbe Farben, von Strohgelb bis zur Olivenfarbe erhalten. Einige, wo nicht die mehreſten Arten beſitzen auch eine ſtärkende Kraft. Sonderlich rühmet man deswegen die röthliche Grindwurzel, und empfiehlt ſolche ſogar in der rothen Ruhr. Volkamer hat einen hartnäckigen Bauchfluß geheilet, indem er einen Scrupel von dem Saamen, mit Canarienſect im Mörſel geſtoßen, und den ausgepreßten Wein dem Patienten eingegeben. Die Waſſergrindwurzel giebt ein nützliches Zahnpulver.

Die Meergrindwurzel, Rumex maritimus, welche in Schweden und andern Ländern an den Meerufern wächſt, und durch ihre ganz ſchmalen, gleichbreiten Blätter ſich kenntlich machet, auch an den Blättern und übrigen

Theilen

Theilen mehr gelb ausſieht, jedoch eine rothe Wurzel hat, empfiehlt Herr v. Linne'. S. deſſen Reiſe durch Schweden, zu fernern Verſuchen, ſowohl in Anſehung des Färbens, als auch der Arzneykräfte. Ueberhaupt verdienen alle Arten dieſes Geſchlechts eine genaue Unterſuchung. Das Vieh ſoll alle Arten der Grindwurzel unberühret laſſen, wenigſtens nicht gerne freſſen.

Grindwurzel, S. auch Klette.

Grinitſch.

S. Genſter.

Grinſche.

S. Genſter.

Grinſing.

S. Fingerkraut.

Grißlea.

Griſlea L. George Grißley hat ein elendes und fehlerhaftes Verzeichniß von den Pflanzen in Portugall gegeben, und verdienet nicht dieſes Andenken. Die Pflanze iſt wenig bekannt; ſie wächſt in dem wärmern Amerika; der gefärbte Kelch iſt vierfach eingekerbet; die vier Blumenblätter ſitzen zwiſchen den Kelcheinſchnitten, und ſind ungemein klein, hingegen die acht Staubfäden ſehr lang, und der Geiffel und Staubweg einfach. Das kugelförmige, einfächerichte Saamenbehältniß enthält viele Saamen.

Gritze.

S. Grütze.

Gritzel.

S. Zuckerwurzel.

Grobſchmidt.

Hammerfiſch, Ceſtracion, iſt ein eigenes Kleiniſches Geſchlecht, und zwar derjenigen Fiſche, die durch fünf Kiemenöffnungen, an den befloßten Seiten, der bedeckten Kiemen, Athem holen, nämlich, das dritte Geſchlecht der erſten Familie, erſter Ordnung, zwoter Claſſe; Miſſ. III. p. 4. ſq. Es ſind lange Fiſche, mit einem dichten Leibe, ſchnabelförmigen oder der Quere liegenden Kopfe, und einem, entweder nach der Länge geſpaltenen, oder an dem vordern Theile des Kopfes in der Quere zirkelförmig klaffenden, einem Froſchmaule ähnlichen, gezähnelten oder feilenartig rauchen, Maule. Der Grobſchmidt oder Hammerfiſch, hat alſo einen Querkopf, und ein an demſelben unterwärts, auf der Bauchſeite, geſpaltenes Quermaul, und wird Ceſtracion, von dem Griechiſchen Κέςρα, malleus, gleichſam malleator, ein Hämmerer, genennet; weil ſein der Quere liegender Kopf die Figur eines auf beyden Seiten abgerundeten Hammers ganz natürlich vorſtellet; an deſſen beyden Enden ein Auge befindlich.

1) Ceſtracion, der erſte Hammerfiſch, fronte arcus figura, deſſen Vordertheil oder Stirne des, in der Quere liegenden, Kopfes in eine halb zirkelförmige ſchneidende Linie ausgehöhlet iſt, daß er, bey ſchnellem Schwimmen, die ihm aufſtoßenden Fiſche gleichſam durchzuſchneiden vermögend ſcheint. Bey ältern und neuern Naturforſchern und Schriftſtellern iſt er unter dem Namen, Mallei, Balliſtae, et Libellae, vel Zygaenae, ſehr bekannt; ſein Maul iſt, wie bey Spitznaſen, oder Haayen, Galeis ſ. Squalis, unterwärts an der Bauchſeite in der Quere mondförmig geſpalten, und mit ſtarken, breiten und ſpitzigen, ſägeförmigen, auf die Seite ſich neigenden, und in drey bis vier Reihen geſetzten Zähnen, bewaffnet. The Balance Fiſh der Engl. Squalus, capite latiſſimo, tranſuerſo, mallei inſtar, Artedi, ſyn. p. 96. ſp. 7. Pantoufflier, Labati, Voyage de l' Amer. T. IV. p. 351. vn des plus voraces poiſſons, des plus forts et des plus dangereux, einer der gefräßigſten, ſtärkſten und gefährlichſten Fiſche. Muſ. Reg. Dan. Iacob. Tab. VII. fig. 5. Bey dem Linné heißt er Squalus Zygaena, gen. 131. ſp. 5. und Müller hat ihm unter ſeinen Haayfiſchen die alte Benennung, Hammerfiſch, billig gelaſſen. Zygaena und Libella iſt er bereits von den älteſten Zeiten her genennet worden, und bedeutet beydes in zweyerley Sprachen, einerley; daher ihn Gesner, S. 82. b. Meerſchlegel, Meerwag, Schlegelhund, Zygaena, nennet. Bey den Franzoſen wird er auch Marteau, ein Hammer, nach dem Bomare beſonders die Afrikaniſche Gattung, Pantoufflier aber die Amerikaniſche, nach dem Labat, genennet; und Spanien giebt ihm den Namen, Toibandalo, Toilandalo Rondel. Zur Geſchichte dieſes Fiſches kann folgendes aus den S. A. Reiſen, und deren dritten Band, dienen; S. 341. der Zigene oder Pantoufflier, ſonſt auch der Hammerfiſch genannt, iſt, nach Jannequins, Herrn v. Rochefort, Berichte, in ſeinen Reiſen längſt der weſtlichen Küſte von Afrika, vom Capo Blanco bis Sierra Leona, ſehr ſtark und gefräßig, auch ſo gefährlich, als der Hay. Labat ſah einen Jungen, über zwölf Fuß lang, und ſo groß als ein Pferd. Er gleichet dem Hay, bis auf den Kopf, der ſehr groß, und faſt wie ein Hammer geſtaltet iſt. Seine Augen ſind groß, an beyden äußerſten Enden geſetzet, und ſehen furchtbar aus. Seine Zähne ſtehen, wie bey dem Hay, in verſchiedenen Reihen. Auf der ſub no. 11. beygelegten Kupfertafel, wird unten der ganze

ze Fiſch, no. 3. nach ſeiner Länge, wie er an einem Schiffe liegt, und oben drüber ſein großer Kopf, deſſen Maul faſt ſieben viertel Zoll, und deſſen Enden jeder Seite faſt einen Zoll außer ſelbigem betragen, gezeichnet; mit der Beyſchrift 3. der Pantouflier, Panapa, oder Hammerfiſch. Auf der 660. Seite wird vorſtehendes zum Theil beſtätiget, zum Theil weiter und eigentlicher erläutert: Unter den vielen Fiſchen auf der Elfenbeinküſte, die der Ritter des Marchais gefunden, iſt außer den Seeochſen, und Seeteufeln, einer der merkwürdigſten der Hammerfiſch. Der Zigena oder Hammerfiſch, welcher in Amerika Pantouflier genennet wird, iſt von einer gefräßigen Art. Der Kopf iſt platt, und breitet ſich auf beyden Seiten aus, wie ein Hammer. An beyden Enden liegen rothe, große und funkelnde, Augen. Im Maule ſtehen zwo Reihen platte ſcharfe Zähne. Der Leib iſt rund, und endiget ſich in einem ſtarken, ſchieflaufenden Schwanze, deſſen ſich dieſes Thier bedienet, um ſeiner gefräßigen Kehle zu Hülfe zu kommen. Es hat keine Schuppen, ſondern eine dicke fleckichte Haut. Die Floßfedern ſind groß und ſtark, und er ergreift ſeinen Raub mit einer wunderbaren Behendigkeit. Es iſt ihm alles angenehm, beſonders aber Menſchenfleiſch. Nichts deſtoweniger wagen ſich die Indianiſchen Karibben an dieſen wilden Fiſch, und tödten ihn mit vieler Liſt und Behendigkeit, und je größer und unbehülflicher er iſt, mit deſto größerer Leichtigkeit. Sein Fleiſch iſt ſehr hart, und am Geſchmacke widrig. Richter merket mit an, daß er auch Judenfiſch heiße, und um Jamaica und der Küſte Caracos, oft 3. 4. bis 500. Pfund wiege; und Bomare, auch Müller, ſetzen, aus dem Rondelet, hinzu, daß er deswegen, beſonders zu Marſeille, Peſce Iouzio, Poiſſon Iuif, genennet werde, weil der Kopf einer Kopfzierde der Juden, oder Schabbasdeckel gleiche, den ſie ehedem daſelbſt und in der Provence geführet.

2) Ceſtracion, der zweyte Hammerfiſch, mit einem herzförmigen, oder dreyeckichten, Kopfe. Ein naher Anverwandter der Zygäna mit dem dreyeckichten Kopfe: een Cruyshaye, der Holl. Panana des Marcgravs; Willughby p. 55. mit drey Reihen kleiner Zähne. Die Zeichnung des Marcgravs tauget nicht viel; Klein giebt daher, wie er glaubet, auf der Tab. II. fig. 3. und 4. eine beſſere, von dem, auf dem Bauche und auf dem Rücken liegenden, Fiſche. Die Marcgraviſche, S. 181. befindliche Beſchreibung dieſer Gattung lautet alſo: der von den Holl. wegen ſeiner Geſtalt een Cruyshaye benannte

benannte Fiſch iſt eine kleinere Art von Tiburone. Er kömmt mit der größern Art überein, bis auf den dreyeckichten, oder die Geſtalt eines Herzens habenden, Kopf. Die an den Seiten des Kopfes ſtehenden Augen ſind klein. Der weit unten ſtehende, dreyeckichte Mund iſt auch klein, und mit einer dreyfachen Reihe kleiner Zähne beſetzet, daher er auch, benebſt ſeinem engen Maule, nicht ſo ſchaden kann. Sein Fleiſch iſt von beſſerm Geſchmack, als des größern. Wie er hier nicht Panana genennet wird: So gedenket Klein ebenfalls nicht, daß er beym Marcgrav, Tiburonis ſpecies minor, ſey, welche Linné ſeinem Squalus Tiburo, gen. 131. ſp. 6. beygeſetzet, aber auch, mit Müllern, bey der, See-Schaufelfiſch benannten, Gattung, des Braſilianiſchen Namens, Panana nicht gedenket. Wir finden uns deswegen um ſoviel mehr veranlaſſet, aus der Naturgeſchichte von Braſilien, und dem XVIten Bande der S. A. Reiſen, S. 283. folgende beträchtliche Erläuterung beyzufügen: der Panapana, iſt von mittelmäßiger Länge; er hat eine harte und unebene Haut, wie der Seehund. Uebrigens iſt er der Zygene ganz gleich, die zu Marſeille Cagnole, genennet wird; das iſt, er hat einen platten, ungeſtalteten, und gleichſam in zwey Hörner getheilten Kopf, an deren äußerſten Enden zwey Augen ſtehen, die ſich alſo weit von einander befinden; welche ſo große Entfernung allerdings ſehr beträchtlich iſt. Der Schwanz endiget ſich mit zwoen ungleichen Floßfedern, welche auch ihre gegen einander ſtehende Richtung haben. Die Abbildungen, welche Thevet, Bellon, Rondelet und Aldrovand, von dieſem Fiſche gegeben haben, ſtimmen nicht mit einander überein. Auch dieſes müſſen wir von dem Klein- und Mülleriſchen Zeichnungen ſagen; doch giebt letzterer an, daß die ſeinige nach einen jungen Exemplar von neun Zoll lang genommen ſey. An demſelbigen war nämlich der Kopf platt und dünne, zween Zoll und drey Linien breit. Ein viertel Zoll breit von den Seitenenden des Kopfes waren die Naſenlöcher befindlich, und die Augen ſtunden, wie am Schlägelfiſche, Hammerfiſche, an der Fläche der Seitenenden. Das Maul war einen halben Zoll breit, voller Zähne, und hatte eine dicke Zunge. Die Dicke des Körpers war einen Zoll mehr hoch als breit. Auf dem Rücken befanden ſich zwo, und am Bauche fünf Floßen. Der Schwanz hatte eine Floße von drey Zoll lang, welche anders, als bey den Schlägel- oder Hammerfiſchen, gebildet iſt. Der Ritter beſchreibt den Kopf, daß er ſehr breit und herz-

herzförmig ſey; ſetzet aber auch hinzu, daß er in Amerika wohne, dem vorhergehenden ähnlich, und er zweifelhaft ſey, ob man ihn nicht bloß für eine Spielart zu halten habe.

Gronovie.

Gronovie, dem berühmten Joh. Friedr. Gronov, welcher viele Morgenländiſche und Virginiſche Pflanzen beſchrieben, zu Ehren, iſt dieſe Pflanze alſo genennet worden. Sie wächſt in Vera Crux, treibt viele friechende, und mit Gäbelchen beſetzte Ranken; die Blätter gleichen dem Weinſtocke und ſind zu beyden Seiten mit kleinen brennenden Stacheln beſetzet. Die kleinen, grünlichtgelben Blumen beſtehen aus dem glockenförmigen, fünffach getheilten Kelche, fünf ungemein kleinen Blumenblättern, fünf Staubfäden und einem längern Griffel, mit einem ſtumpfen Staubwege. Die trockne Beere enthält einen Saamen. Es iſt ein Sommergewächſe, und muß auf dem Miſtbeete erzogen, und in der Wärme erhalten werden.

Gropp.

Cottus, ſ. Gobio fluuiatilis capitatus, des Gesners, die erſte Art ſeiner Steinfiſche, S. 162. Cottus, 1. Arted. ſyn. p. 76. Cottus Gobio, Linn. gen. 160. ſp. 6. Müllers Kaulkopf der Knorrhähne. ſ. Kaulparſch, Percis, 17. des Kleins.

Gropp, Groppen, Meergropp, Gobius ſquamoſus, it. Blennus, Richter. ſ. Meergropp, und Rockfiſch, Gobius, des Kleins.

Großauge.

Großauge, der Meerbrachſeme, nach Müllern, Sparus Boops, Linn. gen. 165. ſp. 12. Sparus, 8. Artedi, ſyn. p. 67. Houtingh, Boopis prima Species, des Gesners, S. 33. b. ſ. Meerbraßem, Synagris VII. des Kleins.

Großerpffich.
S. Bruſtwurzel.

Großer Stachelfiſch.

Großer Stachelfiſch, des Müllers, ſeiner Igelfiſche, Diodon Hyſtrix, Linn. gen. 138. ſp. 2. Oſtracion, 21. Artedi, ſyn. p. 86. ſ. Krobfiſch, Crayracion, 13. des Kleins.

Großer Weißfiſch.

Großer Weißfiſch iſt ſoviel als Braßen. ſ. unſern Artikel Bradem, Braßem, Brama des Kleins, Th. I. S. 932.

Großkopf.

Großkopf, nach dem Müller, Mugil Cephalus, L. gen. 184. ſp. 1.

ſp. 1. Mugil, 1. Artedi, ſyn. p. 52. Cephalus, Kopfalet, Meeralet des Gesners, S. 35. ſ. Meeräſche, Ceſtreus, 1. des Kleins.

Großkopf, Meerräpple, Cornulus, des Gesners, S. 30. unter ſeinen allerley Brachßfiſchen, oder Meerrappen, Coracinis; ſ. unſern Artikel Coracinus, Th. II. S. 210. und Kleins, Parſche, Perca, 12. Bey dem Artedi iſt er Sciaena, 2. ſyn. p. 65., bey dem Linne' Sciaena Vmbra, gen. 167. ſp. 4. und beym Müller die Seekrähe ſeiner Umberfiſche.

Großkopf, in der Moſel, Capito Auſonii; Richter. Cephalus, Squalus, ein Alat, des Gesners, S. 169. Cyprinus, 10. Artedi, ſyn. p. 7. Cyprinus Cephalus, Linn. gen. 189. ſp. 6. Müllers Dickkopf der Karpfen; Schwaal, Leuciſcus 11. des Kleins.

Großlappe.

Dieſen Namen giebt Herr Müller derjenigen Flügelſchnecke, welche beym Herrn von Linne' Strombus latiſſimus heißt, indem der Flügel oder Lappen bey dieſer Art, in Verhältniß mit dem übrigen Körper, der größte iſt. Sonſt wird ſolche auch Dicklippe, Breitlippe und das große Lapphorn genennet. Die Schale iſt äußerlich glatt, dunkelgelb, mit etlichen fuchsrothen Flecken verſehen, inwendig glatt und roth. Die Gewinde ſind an der Spitze ein wenig knoticht, und der Flügel raget weit über die Gewinde hervor. Nach Leſſers Beſchreibung ragen an dem oberſten Gewinde drey kleine Hügel hervor, unter welchen der mittelſte der höchſte und längſte iſt. Er nennet ſolche die gelblichte Flügelſchnecke. Man erhält dergleichen aus Oſtindien. Eine ganz verſchiedene Schnecke iſt unter dem Namen Dicklippe angeführet worden.

Großmaul.

S. Harfenſchnecke.

Großohr.

Veſpertilio auritus L. Dieſen Namen giebt man einer Fledermaus, welche ſich von den übrigen Fledermäuſen vornehmlich durch die übermäßige Größe der Ohren unterſcheidet, die eben ſo lang ſind, als der ganze Körper. Sie iſt etwas kleiner, als die gemeine Fledermaus, hat auch eine viel ſpitzigere Schnauze, die zwiſchen den Augen behaart iſt, und kürzere Flügel. Vor dem Gehörgange befindet ſich ein langer, ſchmaler, und am Ende zugeſpitzter Ohrlappen, welcher, ſeiner Größe wegen, wie ein zweytes Ohr anzuſehen iſt. Die Farbe des

des Haars iſt aus ſchwarz und röthlichgrau gemiſchet. Die Flügel haben eine braune oder ſchwärzliche Farbe. Man findet dieſe großohrichte Fledermaus nicht nur in Frankreich, ſondern auch in andern Europäiſchen Ländern.

Großſchuppichter Klippfiſch.

Großſchuppichter Klippfiſch, des Müllers, Chaetodon Macrolepidotus, Linn. gen. 164. ſp. 14. Chaetodon, 9. Artedi, ſyn. p. 80. De Tafelfiſch, Ruyſch. Theatr. p. 1. tab. 1. fig. 1. Müller zeichnet ihn Tab. VI. fig. 3. ſ. Klippfiſche.

Grubenbiber. S. Biber.

Grudebaum.

Grudebaum iſt ein wilder Baum auf den Malabariſchen Küſten, deſſen Früchte beynahe den Granatäpfeln gleichen, aber wenn ſie reif ſind, grün ſehen. Sie dienen zwar nicht zum Eſſen, aber der daraus gepreßte Saft giebt einen vortrefflichen Leim, der noch beſſer, als ein Blaſenleim iſt, auch, wider die Natur des andern Leims, im Regen und naſſen Wetter beſtehen ſoll. Das beſte aber iſt, daß, wenn er zu Büchern gebrauchet wird, keine Motten darein kommen. Weiter haben wir hiervon keine Nachricht auffinden können.

Grübling.

Grübling wird von Herr Planern Omphalea Linn. genannt. Man muß dieſes Geſchlecht nicht mit Omphalodes Tourn. verwechſeln, welches unter Nabelſaamenkraut vorkommen wird. Männliche und weibliche Blumen wachſen auf einer Pflanze; beyde haben keine Blumen, ſondern nur vier Kelchblätter. Bey den männlichen ſteht in der Mitte ein eyförmiger Körper, auf welchem zween oder drey Staubbeutel liegen. Die weiblichen zeigen einen kleinen Fruchtkeim, und einen Griffel mit dreyfachen Staubwege. Die fleiſchichte, eyförmige Frucht hat drey Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Herr Browne hat in Jamaika zwo Arten gefunden, beyde ſind ſtrauchartig, und die eine hat breitere, eyförmige Blätter, am Blätterſtiele zwo Drüſen, und in der Blume zween Staubbeutel, die andere mehr länglichte, am untern Ende mit zwo Drüſen beſetzte Blätter und drey Staubbeutel.

Grüblingsbaum.
S. Erdäpfel.

Gründling.

Gründel, Grundel, Groppe, Göbe, Kreſſe, Bachkreßlein ꝛc. Cobites, Funduli, Gobiones fluuiatiles, Gobii, Piſciculi gregatiles, franz. Gobions, Goujons,

Bouillerots, ſind eine bekannte Art kleiner Fiſchchen, welche nicht leicht über ſechs Zoll lang, und zwiſchen der Rücken- und Afterfloße über einen halben Zoll breit werden, und ſich haufenweiſe im Grunde der Ströhme und reinen, klaren Bächen aufhalten, daher auch den Namen Funduli, Gründlinge, bekommen. ſ. Aalbaſtart, Enchelyopus, 5. pinna dorſali breui, des Kleins, und unſern Artikel, Aalbaſtart, Th. I. S. 42.

Grüner Stutzkopf.

Grüner Stutzkopf, nach Müllern, Coryphaena Virens, Linn. gen. 158. ſp. 9. ſ. Stutzköpfe.

Grünfaulbaum.

S. Rheinweide.

Grünfink.

Grünfink, auch Grünling, Coccothrauſtes viridis, Chloris, oder, wie die gemeinen Leute ſprechen, Grünſchling, unter welchem Namen ſie auch oft den Goldammer verſtehen, iſt der grüngelbe Dickſchnäbler, eine Art von der dritten Sperlingszunft, die Herr Klein, wie bekannt, nach den Ammern geſetzet hat. Dieſer Grünfink iſt kein Fink, wie ſein Schnabel bezeuget, ſondern ein Vogel aus einem Untergeſchlechte der Sperlinge. Er hat den Namen von ſeiner grüngelben Farbe, iſt etwas größer als der gemeine Fink und breiter von Bruſt. Das Männchen am Kopfe grüngelb, Backen aſchfärbig, Rücken mehr bräunlich als grün, unten auf dem Bürzel bis an den Schwanz hochgrün, die mittlern Schwanzfedern grün mit ſchwarzen Spitzen, die andern zur Seiten ſchwärzlich. Die Flügel haben verſchiedene Farben, dunkelgrün, aſchgrau und hochgelb mit weißen Tüpfeln, und dunkelbraun. Kehle und Bruſt hochgelb, und unten nach dem Bauche zu weißlicht. Je älter das Männchen wird, deſto ſchöner fallen ſeine Farben. Der Schnabel weißlicht, ſtumpf und dicke, die Füße bräunlicht. Das Weibchen iſt ganz aſchfarbig und grau, hat wenig grünes und gelbes. Dieſer Vogel frißt mancherley Geſäme, am liebſten Hanf und Lein, auch Wacholderbeeren. Er hecket in dicken Geſträuchen, im Felde, Garten, in den jungen Holzſchlägen, niedrigen und dicken Fichten. Er brütet zweymal, hat vier bis fünf Jungen, die er aus dem Kropfe ätzet. Im October ſtreicht er in Menge mit den Krammetsvögeln, und lagert ſich gegen den Winter auf die Berge und in die Heiden, wo er bis zum Frühjahre bleibt. Er hat niedliches Fleiſch und wird gern gegeſſen. Klein hat auch einen rothköpfichten Grünling aus dem Edward. Er kömmt aus Angola. Die Eyer unſerer Grünlinge

ſind etwas größer als Finkeneyer, ſpitzig, die Hälfte vom ſpitzigen Theile an ganz weiß, am ſtumpfen Ende aber mit hellbraunen oder röthlichten Puncten, auch etlichen aufwärts laufenden Streifen gezeichnet.

Grünfiſch.

Grünfiſch ſoll, nach dem Richter, ein ſehr großer Fiſch an den Afrikaniſchen Küſten ſeyn.

Grüne Fiſche nennt man ſonſt im gemeinen Leben friſche Fiſche, zum Unterſchiede der getrockneten, geräucherten und marinirten, Fiſche; wie man auch friſch geſchlachtetes Fleiſch, grünes zu nennen, und von eingepöckelten und geräucherten zu unterſcheiden, pfleget.

Grünholz.

S. Fichte.

Grünkraut.

S. Baſilien und Spinat.

Grünling.

Grünling der Lippfiſche, nach Müllern, Labrus viridis, Linn. gen. 166. ſp. 29. ſ. Droßelmaul, Cicla viridis 6. des Kleins, und unſern Artikel, Th. II. S. 413.

Grünling, S. auch Blätterſchwamm und Genſter.

Grünſchnabler.

Steinpardel, Gauia roſtro vireſcente. Eine Art der Kybitze, deſſen Charactere unter den Kybitzen ſollen beſchrieben werden. Er hat nur drey Zähen vorn und keinen hinten; iſt zwanzig Zoll vom Schnabel bis auf die Füße lang. Die zwo äußerſten Flügelfedern ſind weiß, in der Mitte und am Ende ſchwarz geſtreifet.

Grünſpan.

Viride aeris, Aerugo, iſt eine grüne metalliſche Farbe, welche vorzüglich in Frankreich aus Kupferplatten, vermittelſt der Weintreſtern, durch die Calcination gemachet wird. Die Kupferplatten werden ſchichtweiſe mit den Weintreſtern eingeſetzet, und ſo lange gelaſſen, bis das Kupfer zu einem grünen Roſte zerfreſſen worden. Dieſer grüne Roſt wird in Blaſen und Häuten verpacket. Ein guter Grünſpan muß ſchön trocken, hart und recht grün ſeyn, und vor aller Näſſe bewahret werden. Es wird derſelbe vorzüglich als eine grüne Farbe, ſowohl in der Oelmalerey, als bey dem Emailmalen gebrauchet. Da aber die aus dem Grünſpan bereiteten Oel- und Waſſerfarben nicht dauerhaft ſind, und die Erfahrung uns gelehret, daß aus dem blauen Vitriol vermittelſt der Pottaſche und anderer Zuſätze dauer-

dauerhaftere grüne Farbe erhalten werden könne, ſo empfehlen wir den Gebrauch derſelben für den Grünſpan. Wir haben zwar die Bereitung einiger, aus dem blauen Vitriol zu erhaltenden, grünen Farben bereits in dem 49ſten Stücke des Leipziger Intelligenzblattes vom Jahre 1768. S. 517. angezeiget und bekannt gemachet, müſſen aber immer noch mit Verwunderung ſehen, daß man die vergänglichen grünen Farben des Grünſpans mehr ſuchet und liebet; wiewohl es Leute giebt, welche unſere, ohne Eigennutz bekannt gemachten, grünen Farben zu nutzen, und grüne Farben anzupreiſen wiſſen, die ſie für neue Erfindungen ausgeben, ſo aber bey genauer Unterſuchung nichts anders, als die von uns angezeigten grünen Farben aus dem blauen Vitriole ſind.

Grünſpecht.

Graſeſpecht, Picus viridis, Picus Martius. Man ſieht wohl, daß der Vogel eine Spechtart ſey, und deswegen will ich hier von deſſen generiſchen Kennzeichen nichts gedenken, ſondern nur zu den Unterſcheidungsmerkmalen ſeiner Art übergehen. Er heißt, wegen ſeiner grünen Farbe, Grünſpecht, iſt kleiner, als der gewöhnliche Schwarzſpecht. Der Schnabel iſt ſtahlgrau, unten mehr weißlicht, auf dem Kopfe hat das Männchen einen hochrothen Wirbel, wie der ſchwarze Specht, die Backen bis gegen die Ohren, ganz ſchwarz, ſo auch das Kinn, nur mit etwas roth vermiſchet. Hals und Rücken dunkelgrün bis auf den Bürzel, wo ſich ein gelbgrüner Fleck findet. Die Flügel meiſt grün, Schwingfedern bräunlicht, mit grün und weiß vermiſchet. Der Schwanz bräunlicht mit ſchwärzlich und grauen Flecken gezeichnet. Kehle, Bruſt und Bauch durchgehends weißgrün. Die Füße blaugrün. Das Weibchen hat überall ſchlechtere Farben, und nichts von dem rothen auf dem Kopfe. Dieſer Specht niſtet gern in hohlen Bäumen, in Eſpen, Buchen, Eichen, leget ſeine Eyer auf das zermalmte faule Holz, und brütet bis acht Jungen, nur einmal im Jahre, aus. Seine Nahrung ſind die Holzwürmer in faulen Bäumen, die Regenwürmer, die Ameiſen und ihre Eyer, bey deren Haufen er leicht gefangen wird. Im Winter ſuchet er die Raupeneyer und Puppen aus den Ritzen der Gebäude und Gemäuer die verſteckten Gewürme und andere Neſter der Inſecten heraus.

Grünſperling.

Eine ausländiſche Sperlingsart, die Catesby angegeben hat und ſich auf den Lucaiſchen Inſeln, beſonders auf Bahama, findet. Schnabel, Kopf, Hals und Bruſt ſind

ſind ganz ſchwarz, das übrige alles grün.

Grünſtein.

Saxum compoſitum, Mica und Hornblende, wird von Cronſtedt Mineral. S. 243. eine Felsſteinart genannt, deren Grundbeſtandtheile die Hornblende mit eingeſtreueten Glimmer iſt. Die Farbe deſſelben ſoll dunkelgrün ſeyn. Dieſe Steinart wird in Schweden als Fluß zu den Sumpferzen zugeſetzet.

Grütze.

Gritze, iſt eine Art Graupen, oder ein grob gemahlener und meiſtentheils von Hülſen gereinigter Getraideſaamen. Im lateiniſchen nennt man ſolchen excorticatum, mit welchem Namen man auch die Graupen zu belegen pfleget. Man wählet hierzu ſonderlich den Haber und das Heidekorn. Habergrütze und Heidegrütze ſind daher die gewöhnlichen Arten. Der Nutzen und die Zubereitung in der Küche iſt bekannt, ingleichen wie der aufgelößte, mehlichte, ſchleimichte Beſtandtheil zu Einwickelung der Schärfe auf der Bruſt und in den Gedärmen nützlich, und weil ſolcher auch leichtlich ſäuert, die daraus verfertigten dünnen Tränke bey hitzigen Fiebern dienlich ſey. Graupen, Gries, Grütze und Mehl ſind im Grunde immer einerley; der Unterſchied liegt in den Getraidearten und in der mehrern oder wenigern Verbindung des mehlichten Weſen.

Grundeln.

Grundeln nennt Müller das 159ſte Geſchlecht des Linné, Gobius, aus der dritten Ordnung der vierten Claſſe, Thoracicorum, der Bruſtbäucher, deren Bauchfloßen in eine eyerförmige Floße zuſammen gewachſen ſind, ſ. unſern Artikel, Fiſch, Th. III. S. 71. 72. Eigentlicher könnten ſie wohl Meergrundeln genannt werden, da die meiſten große Fiſche ſind, und in Meeren und großen Waſſern an dem Strande auf dem Grunde liegen und ſich daſelbſt aufhalten, unſere kleine, gemeine Grundelen, Gründlinge, aber nur kleine und ſüße Waſſer bewohnen, deren andernweitigen Unterſchieds anjetzt nicht zu gedenken. Klein beleget ebenfalls ein eigenes Geſchlecht der Rockfiſche oder Wapper, mit dem lateiniſchen Namen Gobiones, und wird uns alſo Gelegenheit machen, uns über dieſem beybehaltenen Namen noch etwas zu verbreiten. Und, da er wenigſtens die Hälfte dieſer Linnäiſchen Fiſche, nach des Artedi Vorgange, etwas umſtändlicher beſchrieben, ſo werden wir nur die von ihm übergangenen, oder auf ſein Syſtem nicht ſogleich zu reducirenden, Fiſche, von den acht Gattungen

tungen des Linne', hier ausführlicher anzeigen und beſchreiben. Denn daß dieſes Geſchäffte ſeine eigene Schwierigkeiten habe, läßt ſich ſchon daraus abnehmen, daß die meiſten neuern Schriftſteller dieſen ſo großen Naturforſcher, den Klein, übergangen und anzuführen nicht vermocht. Es ſind aber die Hauptkennzeichen dieſes Geſchlechts nach dem Linnäiſchen Syſteme folgende; am Kopfe ſtehen die Augen etwas dichter beyſammen; zwiſchen ſelbigen befinden ſich aber zwey Löcher, eines etwas mehr vorgerücket als das andere. Die Kiemenhaut hat vier Strahlen, und die Bauchfloßen ſind oval zuſammengewachſen.

1) Die Meergrundel, Gobius niger, pinna dorſali ſecunda radiis, 14. Artedi, Gobius ex nigricante varius, pinna dorſi ſecunda oſſiculorum, 14. ſyn. p. 46. ſp. 1. Müller zeichnet ſie Tom. IV. Tab. V. fig. 3. ſ. Rockfiſch, Gobio, 1. des Kleins.

2) Der Stindt, Gobius Paganellus, pinna caudali dorſalique ſecunda baſi purpuraſcente; priori linea lutea terminali. Artedi, Gobius, linea lutea transuerſa, in ſummo pinnae dorſalis primae; ſyn. p. 46. ſp. 2. ſ. Kleins Rockfiſch, Gobio, 2.

3) Die Chineſiſche Grundel, Gobius Eleotris, pinna anali radiis, 9. mit vier Arten. Zu dieſer Art, welche aus China kömmt, und deren Merkmal darinne beſtehen ſoll, daß die Afterfloße neun Finnen habe, werden verſchiedene dergleichen aus andern Schriftſtellern gerechnet, die gleichwohl von dieſem Merkmale abweichen, und auch aus andern Meeren herſtammen. Es ſcheint alſo, daß man es ſo genau nicht nehmen müſſe; denn es kommen hier ſolche Fiſche zuſammen, die in der erſten Rückenfloße ſechs, in der zwoten zehn bis eilf, in der Bruſtfloße vierzehn bis zwanzig, in der Bauchfloße acht bis zwölf, in der Afterfloße acht bis zehn, und in der Schwanzfloße zehn bis funfzehn, Finnen haben, und deren Kiemenhaut durch fünf, ſtatt vier, Reihen abgetheilet iſt. Der Kopf iſt glatt, das Maul voll kleiner Zähnchen, der Körper mit breiten, ſtumpfen und glatten Schuppen gedecket, aber zwiſchen dem Kopfe und der erſten Rückenfloße ohne Schuppen. Auf dem Rücken befindet ſich oberhalb den Kiemendeckeln ein violetfarbiger Flecken; der Nabel iſt ein kleiner Höcker mit ganz hintereinander befindlichen kleinen Oeffnungen, und die Bruſtfloßen ſind mit einander verwachſen. Nach dem Gronov iſt dieſer Fiſch blaßfärbig, und hat eine ziemlich runde Schwanzfloße, auch beyde Rückenfloßen von gleicher Höhe, wird auch Seinhaofiſch genannt. Nach den Amoenit. Acad. I. p. 311. iſt er Trachinus, capite inermi nudo, pinnis pectoralibus coadunatis; und

und beym Osbeck, iter. 260. Gobius Chinenſis. Warum er aber den Beynamen Eleotris, führe, iſt nicht beygefüget. Soll es ſo viel als Lacuſtris heißen, von dem griechiſchen Ελεος? Beym Gronov ſteht Electris.

4) Die Nilgrundel, Gobius Aphya, faſciis etiam pinnarum fuſcis. Artedi, gen. 29. Gobius vncialis, pinna dorſi ſecunda oſſiculorum, 17. ſyn. p. 47. ſp. 4. Gobius Aphya et Marſio dictus. ſ. Kleins Rockfiſch, Gobio 4. und unſern Artikel, Grau, Th. III. S. 509.

5) Der Seeſtindt, Gobius Iozo; radiis dorſalibus eminentibus ſetaceis. Artedi: Gobius, pinna ventrali coerulea, oſſiculis pinnae dorſalis, ſupra membranam aſſurgentibus. ſyn. p. 47. ſp. 3. ſ. Kleins Rockfiſch, Gobio, 3.

6) Der Kammkiefer, Gobius Pectiniroſtris; dentibus maxillae inferioribus horizontalibus. Holländiſch Kambek, von den, in den untern Kiefern, wie ein Kamm, horizontal liegenden Zähnen. In der Kiemenhaut befinden ſich fünf Strahlen; in der erſten Rückenfloße fünf, in der andern ſechs und zwanzig, in der Bruſtfloße achtzehn bis neunzehn, in der Bauchfloße zehn bis zwölf, in der Afterfloße fünf und zwanzig bis ſechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße funfzehn, Finnen. Die Schuppen dieſes Fiſches ſind klein und kaum zu ſehen; die Zähne des obern Kiefers ſind gleichſam wie Gries, welches denſelben nur höckericht machet, außer den drey längern Eckzähnen, dergleichen ſich auch zween im untern Kiefer finden, deſſen übrige bürſtenartig ſind, und einen Kamm vorſtellen. Die Zunge iſt nackend, und die erſte Rückenfloße weiß geſprenkelt. Das Vaterland iſt China. Müller.

7) Der Baſtartgründling, Gobius barbarus, von deſſen Beynamen, barbarus, zur Zeit kein Grund anzugeben; Baſtart aber mag er wohl genannt werden, weil er von den vorhergehenden, mit ſeiner fächerförmigen Ausbreitung der Bruſtfloßen, abweicht, deren Richtung rundlich und trichterförmig war; wiewohl auch unter den vorigen einige vorkommen, die von andern lieber zu den Petermännchen, (Trachinus, Linn. gen. 153.) wegen der, oben auf dem Kopfe nahe beyſammen ſtehenden Augen, gerechnet werden wollen. Der Ritter zählet in der erſten Rückenfloße zwölf, und in der andern dreyzehn Finnen. Müller.

8) Die Aalgrundel, Gobius anguillaris, iſt, nach dem Linné, ein Chineſiſcher Fiſch, mit einer einzigen Rückenfloße, und hat ſeine Benennung von der länglichen, aalförmigen Geſtalt; denn er hat einen ſchlüpfrichten und fetten Kör-

per, und ſo eine durchſichtige Haut, daß man die darunter liegenden Adern erkennen kann. Alle ſeine Floßen ſind roth; die Rücken- und Afterfloßen laufen in den Schwanz aus; das Maul iſt platt, gleichſam abgeſtutzet, mit ſichtbaren Zähnen beſetzet, und die Bruſtfloßen ſind ſehr klein und rundlich. In der Rückenfloße laſſen ſich zwey und funfzig, in der Bruſtfloße zwölf, in der Bauchfloße zehen, in der Afterfloße drey und vierzig, und in der Schwanzfloße zwölf, Finnen zählen.

Grundfeſte.

Grundfeſte nennt Herr Dietrich, Pippau aber Herr Planer das Geſchlecht Crepis Linn. Es iſt ſolches mit dem Habichtkraut nahe verwandt. Die zuſammengeſetzte Blume beſteht aus lauter zungenförmigen, fünffach eingekerbten Zwitterblümchen, mit verwachſenen Staubbeuteln, welche von einem doppelten Kelche umgeben werden. Der innerliche bleibt ſtehen, iſt eyförmig, mit Furchen durchzogen, und aus ſchmalen Schuppen zuſammengeſetzet; der äußerliche aber fällt ab, iſt kürzer, und mit dem erſten nur locker vereiniget. Die länglichten Saamen haben eine geſtielte Haarcrone. Das Blumenbette iſt nackend. Herr von Linné hat ſechzehn Arten angeführet, davon zwo oder drey bey uns wild wachſen, und wenige in den Gärten erzogen werden.

1) Die ſpielende Grundfeſte, Dachgrundfeſte, Crepis tectorum L. Die Pflanze leidet mancherley Veränderungen, ſonderlich nach dem verſchiedenen Geburtsorte. Sie wächſt auf den Dächern, und andern trocknen Oertern, auch auf Wieſen. Die jährige Wurzel treibt Blätter und äſtige Stängel. Beyde ſind graulicht grün; mehr oder weniger rauch oder glatt. Der Stängel iſt eckicht, geſtreifet, und hält mit den Aeſten faſt einerley Höhe; die Wurzelblätter ſind wie beym Löwenzahne geſtaltet, und mit rückwärts gebogenen Einſchnitten verſehen; die Blätter am Stängel ſitzen platt auf, und zeigen längere gerade Einſchnitte; die an den Aeſten befindlichen ſind ganz, gleichbreit, etwas pfeilförmig, mit rückwärts geſchlagenen Rande. Die gelben Blumen erſcheinen im May oder Juni, und hangen niemals unterwärts. Der Griffel, wenn ſolcher über den Staubbeutel hervorkommt, iſt bräuner, und der Kelch mit klebrichten Haaren beſetzet.

2) Die große Grundfeſte, groß Habichtkraut, Crepis Dioſcoridis L. wächſt hin und wieder auf dürren Wieſen, Hügeln und Weinbergen. Die Wurzelblätter ſind leyerförmig, glatt, fein gezahnt, und mit zarten Haaren

ren eingefaſſet; die am Stängel ſpondonförmig, ſchmal, die hintern Lappen derſelben, eingekerbet, und unterwärts mit einem röthlichten Flecke bezeichnet; die Blumenſtiele lang, nackend, oberwärts nicht merklich dicker, mit einer Blume beſetzet, welche immerfort aufgerichtet ſteht. Der Kelch iſt gepudert, und die gelbe Blume, ehe ſie ſich öffnet, purpurfärbig; der glatte, eckichte Stängel wird etwa einen Schuh hoch. Die Pflanze enthält, wie viele andere von dieſem Geſchlechte, eine bittere Milch, und die weichen und ſaftigen Blätter freſſen die Schaafe gerne.

3) Die zweyjährige Grundfeſte, Felshabichtkraut mit rauchen Chondrillenblättern, Crepis biennis L. wird auf ſandigen Brachäckern und Triften gefunden. Die ganze Pflanze iſt rauh anzufühlen. Der eckichte Stängel wird vier bis ſechs Fuß hoch. Alle Blätter ſind leyerförmig und federartig. Der gefurchte Kelch iſt der Länge nach mit Haaren beſetzet. Die Bienen beſuchen die gelben Blumen, um Wachs und Honig daraus zu ſammlen.

4) Die bartige Grundfeſte, Crepis barbata L. haben wir unter dem Namen Chriſtauge beſchrieben.

5) Die rothe Grundfeſte, Crepis rubra L. Dieſe jährige Pflanze wächſt in Apulien. Der äſtige Stängel wird etwan anderthalb Schuh hoch. Die Blätter ſind leyerförmig, in aufgeworfene Lappen zerſchnitten, und umfaſſen den Stängel. Die ſchönen rothen Blumen hängen, ehe ſie ſich öffnen, unterwärts. Die Pflanze ſoll, wenn ſie gerieben wird, wie bittere Mandeln riechen; uns iſt der Geruch mehr unangenehm geweſen. Man zieht ſolche im freyen Lande aus dem Saamen.

Grundfiſche.

Grundfiſche werden diejenigen Fiſche genennet, die ſich gemeiniglich in den Gründen des Meeres und der Flüſſe aufhalten, theils des Fraßes, theils der Sicherheit wegen; wie davon die Gründlinge, Funduli, ihre Benennug haben.

Grundforellen.

Grundforellen, die auf dem Grunde ihrer Waide und Raube nachgehen; dagegen Schwebeforellen, die oben auf dem Waſſer ſchweben, um Fliegen, Mücken, Käferlein, anderes auf dem Waſſer ſchwebendes Ungeziefer, zu erhaſchen. So werden Grundhechte, Grundkarpfen, genennet, die ſich im Schlamme verbergen, und bey den Fiſchen vorerſt aus ihrem Lager mit Stangen ausgejaget werden müſſen.

Grundheil.

Vielgut, Bergpeterlein, Oreoſelinum offic. Herr v. Linné rechnet ſolches zu der Athamanta, Herr v. Haller aber zu dem Selino. Man findet ſolche bey uns in Menge auf hohen Triften und Hügeln, trocknen Wieſen und dergleichen Wäldern. Die dauerhafte, kegelförmige Wurzel iſt oberwärts mit den alten vertrockneten Blätterſtielen beſetzet. Die Wurzelblätter ſind langgeſtielt, glänzend, oberwärts dunkel- unterwärts blaßgrün, groß, in viele Aeſte getheilet, oder vielfach gefiedert, und die kleinen Blättchen drey- oder fünffach eingeſchnitten. Die Ribbe des Blattſtieles und deſſen Aeſte machen die Pflanze leicht kenntlich. Wo die Aeſte anſitzen, und ſich vertheilen, iſt ſolche gleichſam eingeknicket und rückwärts gebogen, ſo daß das ganze Blatt mehr rundlich als flach erſcheint, und die Abtheilungen deſſelben öfters untereinander verwickelt ſind. Der Stängel iſt ſelten in Aeſte abgetheilet, zwo bis drey Fuß hoch, glatt, nicht nur, wie bey den meiſten ſchirmtragenden Pflanzen, durch Knoten abgetheilet, ſondern auch bey jedem Knoten etwas weniges gebogen, und daſelbſt mit der Blattſcheide umgeben. Die Stängelblätter ſind den Wurzelblättern ähnlich, nur viel kleiner. Die am Ende des Stängels oder der Aeſte befindliche Dolde hat eine allgemeine Einwickelung, welche aus acht, auch wohl mehrern ſchmalen Blättchen beſteht, auch die einzeln Dolden haben dergleichen vielblättrige Einwickelung. Die fünf weißen Blumenblätter ſind einander ähnlich, und in zween Lappen geſpalten, und die beyden Saamen eyförmig, platt zuſammengedrücket, doch äußerlich etwas erhaben, und mit fünf Linien bezeichnet. Die ganze Pflanze enthält wirkſame Theile. Aus der zerſchnittenen Wurzel quillt ein weißlichter, harzichter, bitterlicher Saft. Die Blätter haben einen angenehmen Geruch, und einen gewürzhaften Geſchmack, mit welchen auch die Saamen übereinkommen. Vornehmlich ſind die Blätter im Gebrauch, oder vielmehr ſelbige verdienen, daß ſie häufiger, als bisher geſchehen, gebrauchet würden. Sie ſind ein blutreinigendes, auflößendes, harntreibendes, und ſtärkendes Mittel, und dienen vornehmlich bey Bruſtkrankheiten, da ſelbige den Schleim auflößen, und den Auswurf befördern, nicht aber, wie viele andere dergleichen Mittel, die Lungengefäße ſchwächen. Man bedienet ſich ſolcher am beſten als Thee; und da ſolcher angenehm ſchmecket, könnte man dieſen mit dem ausländiſchen Thee füglich verwechſeln,

ſeln, zumal dadurch der Magen nicht geſchwächet, vielmehr geſtärket, und deſſen Schleim dadurch aufgelöſet wird. Wir kennen viele Perſonen, welche ſich an dieſen Thee gewöhnet, und ſolchen gern, und mit Nutzen viele Jahre getrunken.

Grundheil, S. auch Ehrenpreiß und Gauchheil.

Grundheil, Sicilianiſches, S. Johanniskraut.

Grundholz.

S. Faulbaum.

Grundſtrauch.

Grundſtrauch wird von Herr Planern Epigaea L. genannt, und würde ehedem für eine Art des Erdbeerbaums gehalten. Dieſer Strauch liegt mit ſeinem holzichten Stängel und den Aeſten auf der Erde, und treibt aus den Gelenken Wurzeln. Die Blätter ſind ſteif, länglicht, rauch, am Rande wellenförmig, und lang geſtielt. Die weißen Blumen erſcheinen im Heumonathe; ſie haben einen doppelten Kelch; der äußerliche beſteht aus drey Blättern, der innerliche iſt fünffach eingeſchnitten. Die Röhre des Blumenblattes verbreitet ſich in fünf länglichte Einſchnitte, iſt innerlich haaricht, und enthält zehn Staubfäden, und einen Griffel mit fünffachen Staubwege. Die kugelförmige fünfeckichte Frucht enthält in fünf Fächern viele Saamen. Die Fichtenwälder in Canada und Virginien ſind deſſen Vaterland.

Grunſich.

S. Fingerkraut.

Grunzer.

Grunzer ſoll, nach Richtern, ein Fiſch bey St. Vincent an den Afrikaniſchen Küſten genennet werden. Da uns derſelbe zur Zeit weiter nicht bekannt, wollen wir einen andern Grunzer hier anführen, den vom Feuillee in ſeinem Iournal I. p. 257. beſchriebenen Fiſch, den die Griechen φλασκόφαρος, nach dem Klein, in den Danziger Verſuchen, und Abhandlungen, Th. I. S. 119. nennen ſollen: Il eſt ſemblable a une pantouffle pointue, et au corps d' une grenouille, tronqué de bras et de cuiſſe — und p. 258. fährt Feuillee fort: le poiſſon irrité gronde, comme un cochon, et, ſe rempliſſant de Vent, devient tout rond et reſſemble a un balon, heriſſé de piquans. Huth nennet ihn aber, in der überſetzten Beſchreibung der zur Arzney dienlichen Pflanzen des Feuillee Th. I. S. 89. φλασκόψαρος, und ſetzet noch hinzu: dieſer Fiſch verändert ſeine Form, wenn er in Bewegung iſt und man ihn reitzet, indem er

ſodann

ſodann ganz rund wird. Nach ſeiner natürlichen Größe war er einen Schuh lang, und viertehalb Zoll dicke. Er ſieht einem ſpitzigen Pantoffel ähnlich, oder auch dem Körper eines Froſches, den die Füße abgehauen worden. Sein Körper iſt kurz und ſpitzig, und ſein Kopf platt und ſtumpf. Die Augen ſind groß und erhaben, wie an den Fröſchen, rund, dunkelblau und mit einem ſilberfarben Ring eingefaſſet, der einige ſchwarze Flecken hat. Ueber den ganzen Leib iſt er voll beinerner Stachel, welche weiß, an ihrem Urſprung breit, am Ende ſpitzig, und bis an ihre Spitze mit einer Haut überzogen ſind; dieſe Stacheln dienen ihnen ſtatt der Schuppen. Die an den Seiten und auf der Stirn ſind faſt um die Hälfte länger als die andern, womit der ganze übrige Leib beſetzet iſt; ſie ſind anderthalb Zoll lang, die übrigen aber nur fünf bis ſechs Linien. Dieſe Stacheln richten ſich in die Höhe, und legen ſich nieder, machen alſo die nämliche Bewegung, wie die Stacheln unſerer Europäiſchen Igel. Dieſer Fiſch, der, bereits gemeldetermaaßen, keine Schuppen hat, iſt mit einer grauen, knorplichten, weichen und ſchleimichten, Haut überzogen, welche auch ſeine Stacheln umgiebt, und am Rücken, oder am obern Theile, ſchwarze Flecken hat, unten am Leibe aber ganz weiß iſt. Seine vier Floßen ſind graublaulicht, wie der Schwanz, oder ſehr dunkelgrün mit gelb vermenget. Zwo dieſer Floßen ſtehen gleich hinter den Kiefern, von den beyden andern, iſt die eine gleich hinter dem Rücken, nahe am Schwanze und die zwote, ſo unten iſt, ſteht dieſer gegen über, der Schwanz iſt faſt halbrund, dick und knorplicht.

Wenn man dieſen Fiſch böſe machet, grunzet er, gleich einem Schweine, füllet ſich mit Luft an, wird ganz rund, und ſieht einem mit Stacheln beſetzten Ballon gleich. Sein Leib iſt nur am obern Theile fleiſchicht, und dieſer fleiſchichte Theil befindet ſich nur am Rückgrate, oder an den Wirbelbeinen, vom hintern Theil des Hauptes bis an den Schwanz. Ich habe bemerket, daß die Kiefern, oder Ohren dieſes Fiſches nur bloß durchlöchert ſeyn, ohne Franzen und Ausſchnitte, dergleichen man faſt an allen andern, ſowohl See- als Flußfiſchen, ſieht; ſtatt dieſer Franzen habe ich an dieſem Fiſche zween, unmittelbar an dem Rückgrat hangende, Lappen, beobachtet, einen an dieſer, und den andern, an jener Seite, welche ich gewiß für ſeine Lungen gehalten. ꝛc. Zu mehrerer Erläuterung, daß die Fiſche nicht ſtumm ſind, führet Klein am angezogenen Orte, an: verſchiedene Kropffiſche haben,

nach

nach der Erfahrung, verſchiedene Geläute, als die Cochons de Mer, die Cofres des du Tertre, Tom. II. p. 211.; und vom Meerferkel ſchreibt er: quand il eſt pris, il *gronde* comme vn Cochon, et c'eſt ce, qui le fait appeller ainſi. ſiehe auch *Kleinii* Additiones, p. 86. Nach dem Kraſcheninnikow, in ſeiner Beſchreibung von Kamtſchatka, S. A. R. B. XX. S. 268. gleichet das Geſchrey der Seehunde dem Laute eines ſtarken Erbrechens; die Jungen wimmern zuweilen, wie Leute, die im Unglücke ſind; und nichts ſey unangenehmer, als das ewige Grunzen dieſer Thiere. Daß der ſtark angegriffene Aal ebenfalls ganz vernehmlich grunze, haben wir, Th. I. S. 5. bereits angeführet.

Grus.

S. Mauerſand.

Grylle.

So nennet man insgemein diejenigen Inſecten mit halben Flügeldecken, welche einen ſolchen Laut von ſich geben, der einigermaaßen wie das Wort Grylle klingt. Der Ritter von Linné aber nimmt dieſen Namen in einer weitläuftigern Bedeutung und verſteht dadurch das ganze Geſchlecht, welches wir oben unter dem Namen Grashüpfer angeführet haben. Die eigentlichen Gryllen, denen der Herr von Linné den Namen Acheta gegeben hat, unterſcheiden ſich von den übrigen Grashüpfern vorzüglich durch den zweyborſtigen Schwanz. In unſern Gegenden ſind drey Arten von dieſen Inſecten bekannt, nämlich die Hausgryllen, Feldgryllen und Maulwurfsgryllen. Die Hausgryllen, oder ſo genannten Heimchen, welche dieſe Namen deßwegen erhalten haben, weil ſie ſich in den Häuſern und zwar nur an warmen Oertern und daher am liebſten bey Backöfen und in den Dorfſtuben aufzuhalten pflegen, haben einen länglichten und geſchmeidigen Körper, deſſen Grundfarbe gelblicht iſt. Der Kopf und das Bruſtſtück ſind rund, und ſo, wie der Körper, mit braunen Flecken bezeichnet. Die Fühlhörner ſind haarförmig und eben ſo lang, als der Körper. Der Mund iſt, wie bey den Heuſchrecken, mit vier Fresſpitzen verſehen, von welchen die vördern länger, als die hintern ſind. Die Oberflügel ſind kürzer, als die untern, welche ſich in eine Spitze endigen. Die Hinterfüße dienen ihnen zum Springen, welches ihnen eben ſo leicht iſt, als den Heuſchrecken. An dem letzten Gelenke des Hinterleibes führen ſie ein Paar lange, etwas ſteife Schwanzſpitzen, welche gegen das Ende zu etwas weiter von einander abſtehen, als nahe

an

an dem Körper. Die Muthmaßung des Herrn Röſels iſt nicht unwahrſcheinlich, daß dieſe Schwanzſpitzen von den Gryllen eben ſo, wie die Fühlhörner gebrauchet werden. Das Weibchen iſt mit einem Legeſtachel verſehen, welcher faſt eben ſo lang, als der hintere Theil des Leibes iſt und eine braune Farbe hat. Vermittelſt dieſes Werkzeuges pfleget die Grylle ihre Eyer, welche eine länglichte Geſtalt und geblichtweiße Farbe haben, in die Erde, oder in den Schutt der Gebäude zu verbergen. Aus dieſen Eyern kommen nach zehn oder zwölf Tagen die jungen Gryllen hervor, welche in sechs oder acht Wochen, nachdem ſie ſich binnen dieſer Zeit viermal gehäutet haben, ihre völlige Größe erhalten, welche in unſern Gegenden ohngefähr einen Zoll beträgt. In Amerika giebt es eine Art, die kaum halb ſo groß iſt, und daher von dem Herrn von Linné Gryllus minutus genannt wird. Nach der Verhäutung haben ſie allemal eine ganz weiße Farbe, die ſich erſt nach einer halben Stunde ins gelblichte verwandelt. Die Nahrung dieſer Thierchen beſteht vorzüglich in feuchtem Getraide. Ihr Geſang, welcher nur von dem Männchen herrühret, und wodurch das Weibchen herbey gelocket wird, entſteht nicht durch den Mund, ſondern durch das Reiben der obern Flügel oder der ſo genannten Flügeldecken gegen das Bruſtſtück, wie Hr. Röſel im zweyten Theile ſeiner Inſectenbeluſtigungen durch eine ſorgfältig angeſtellte Erfahrung gezeiget hat.

Die Feldgryllen, welche man nicht nur auf den Aeckern, ſondern auch auf den Wieſen und in den Wäldern antrifft, haben einen dickern Körper, als die Hausgryllen, denen ſie ſich auch durch die ſchwärzliche Farbe und die kürzern Unterflügel unterſcheiden. Sie wohnen in Löchern, die ſie ſich in der Erde machen und kommen übrigens in Anſehung der Lebensart und Fortpflanzung mit den Hausgryllen überein. Ihre vorzügliche Nahrung beſteht in Gras und andern Kräutern; ſie freſſen aber auch Brod, Obſt, Mehl und Zucker. Eine Afrikaniſche Art hat an dem Kopfe eine eyförmige, herunterhängende Haut, die einer Kappe ähnlich ſieht; daher ſie von Herr Müllern die Kappengrylle, von dem Ritter von Linné aber Gryllus vmbraculatus, genañt wird.

Von den Maulwürfsgryllen, welche ihren Namen von der Geſtalt der Vörderfüße erhalten haben, die, wie bey den Maulwürfen, breitſchaufelicht und mit Nägeln beſetzet ſind, wird unter dem Artikel Maulwurfsgrylle gehandelt.

Gryllen-

Gryllenmuſchel.

S. Käfermuſchel.

Grympel.

Sandheſt, Dän. nach dem Pontoppidan ein Gründling. ſ. unſern Artikel, Gründling, und Aalbaſtart, Enchelyopus 5. des Kleins. Th. I. S. 42.

Gryphiten.

Gryphmuſchelſteine, Gryphiti, ſind verſteinerte Muſcheln, deren Originale noch nicht bekannt ſind. Sie ſind zweyſchaalicht; die eine ſieht wie ein Boot aus, welches von vorne und hinten etwas in die Höhe ſteht; die andere aber iſt platt und eben und gleichſam der Deckel über die andere hohle Schale. Den Namen Gryphiten haben ſie bekommen, weil ſie einer Vogelsklaue ähnlich seyn ſollen. Man findet glatte, ſtreifichte und gefurchte Gryphiten. Wallerius Mineral. S. 487. Nach dem Herrn von Linné iſt der Gryphit eine ſolche verſteinerte Muſchel, deren Schale länglicht, vorne breit, ſchiffmäßig, bäuchicht und hinten am Angel vorwärts umgekrümmet, wie der Schnabel des Vogels Greifs iſt. Daher nennet auch der Ritter ſolche Anomia gryphus. Der Deckel iſt klein und platt.

Guacacuia.

Guacacuia oder Guacucuia, der Braſilianer, Marcgrav. S. 143. Einhornfiſch; könnte auch Waſſerfledermaus genannt werden. Die Geſtalt ſeines Leibes iſt vorwärts, wie ein Pflugſchaar; der Leib acht Zoll lang, in der Mitten, wo er am breiteſten, fünf Zoll breit. Der hintere Mitteltheil wird rundlich, und läuft kegelförmig nach der Schwanzfloße zu; der vordere aber zeiget ſich wie eine Pflugſchaar oder breitliches Herz. Der Fiſch iſt nicht ſowohl dick als breit; der Kopf raget kaum vor den Leib etwas vor, und hat er auf ſelbigem zwiſchen den Augen über dem Maule ein hartes, zwey Fingerbreiten langes, kegelförmiges Horn. Die Augen ſind in der Größe eines meißniſchen Pfennigs, die cryſtalliniſche Pupille linſenförmig, und die übrigen Theile mit Fleckchen und gelben und weißen Linien geſprengelt und geſtrichelt. Der ungezähnelte Mund oder Schnauze ſo weit geſpalten, daß er auch eine Caſtanie faſſen konnte. Ueber der Schnauze ein fleiſchichter Auswuchs, wie eine menſchliche Halsmandel. Auf beyden Seiten faſt in der Mitten tritt gleichſam ein geflügelter Arm, vier Fingerbreiten lang und mit einem Gelenke, vor; der mittlere Theil deſſelben iſt zwo Fingerbreiten lang, mehr als einen Finger breit, und die äußerſte Floße iſt gleichfalls zwo Fingerbreiten lang, und einen Finger

Finger breit. Am untern Leibe befinden ſich zwiſchen den Armen zwo anderthalb Finger lange Floßen in der Geſtalt von Füßen. Der faſt viereckichte Schwanz beſteht aus einer zwo Fingerbreiten langen, und anderthalb Finger breiten, Floße. Am untern Leibe, anderthalb Finger vom Schwanze, und auf dem Rücken, drey Finger vom Schwanze hat er eine kleine Floße. Die ungeſchuppte Haut iſt oberwärts braun, und durch den ganzen Rücken nach dem vördern Theile und beyden Seiten mit vielen harten Warzen beſetzt. Auf jeder Seite hat er eilf ſchwarze, linſenförmige Flecken, je zwo neben einander. Bey der Einſenkung der Armen hat er ebenfalls viel ſchwarze Flecken, und auf jeder Seite darneben ein kleines Loch in dem Leibe. Ueberhaupt iſt er in den Seiten, um die Augen, an den Enden der Arme, mit vielen ſchwarzen und weißen Puncten und Linien geſprenkelt und geſtrichelt, daß es der Maler kaum auszudrücken vermag. Am Unterleibe hat er eine ſchöne rothe Farbe, die Haut aber iſt gleich und eben, nur ein wenig rauch anzufühlen. Bomare nennt ihn franzöſiſch, Chauve Souris Aquatique. ſ. Kleins Froſchfiſch, Batrachus 8. und unſern Artikel, Th. III. 206.

Guacari.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 166. iſt eines Fußes, auch wohl drüber, lang, und hat einen länglichtrunden, faſt pyramidaliſchen und acht Finger dicken, Leib, wo er am dickſten. Der Kopf iſt unten platt, an den Seiten elliptiſch, oberwärts rundlich. Das kleine rundliche Maul ſitzt unten an der platten Seite des Kopfes. Statt der Zähne hat er auf beyden Seiten, Pferdehaaren-ähnliche Auswüchſe; die ausgebreitete Unterlippe iſt mondförmig, und beſteht aus einem Häutchen, das an den Seiten des Maules ſich in eine haarichte Faſer endiget, welches ihm als ein Bärtchen, dienet. Die Augen ſind klein, rund, in der Größe eines Meißn. Pfennigs, ſchwärzlich braun geſprengelt, ſtehen oberwärts, und zwiſchen jedem eine Oeffnung, die vorwärts einen halben Finger breit von dem Auge abſtehet. Die Fiſchohren ſind unterwärts ſchmal, nahe vor jedem ein gleichſeitiges, halben Finger langes, Körperchen, das er ausſtrecken und dergeſtalt zurückziehen kann, daß es kaum ſichtlich bleibt. Dieſes Körperchen hat an ſeinem Ende ſpitzige, borſtenähnliche, Zähnchen, damit er andere Fiſche ſtechen kann. Nach den Kiemen hat er auf jeder platten Unterſeite eine dreyeckichte, faſt vier Finger lange, und über einen Finger breite, länglichte, am Seitenende durch eine beinerne

nerne Finne unterſtützte, und nach der Länge herunter mit andern kleinern Finnchen begleitete, Floße; von dieſer, anderthalb Finger nach den Hintertheilen, unterwärts hat er noch zwo viereckichte Floßen, auf jeder Seite eine, die zween und einen halben Finger lang, und zween breit, gleichfalls mit ſtachlichten Grätchen unterſtützet ſind. Nach dem After am unterſten Bauche findet ſich eine ſchmale, gleichſeitige, zween Finger lange, Floße. Mitten auf dem Rücken ſitzt eine, vier Finger lange, und zween breite, durch ganz ordentlich ſtehende ſtachlichte Finnen erhabene, und vorwärts durch einen dicken und harten Stachel unterſtützte, Floße; nach welcher auf dem Rücken, nahe am Schwanze, eine andere, kleine, häutichte, ebenfalls mit einer hornähnlichen Finne aufgerichtete, Floße erfolget. Der Schwanz hat eine, unterwärts drey Finger, oberwärts zween Finger, lange, gleichſam in zwey Hörner getheilte, und mit ſteifen Finnen unterſtützte Floße. Der ganze Kopf iſt mit einer harten, ſtachlicht anzufühlenden, Schale bedecket, und der ganze Leib mit dreyeckichten, vorwärts größern, ſich nach und nach verjüngenden, ſchichtweiſe geſetzten, Schuppen gepanzert. Alle dieſe Schuppen ſind rauh und ſcharf anzufühlen, gleich als wenn ſie ausgeſchnitten wären, mit einer Erhabenheit in der Mitten. Es iſt nämlich der ganze Leib wie geharniſcht, und ein jeder Theil dieſer Panzerkette hat vier Winkel, mit einer Erhabenheit in der Mitten, ſo daß ſich auf jeder Seite vier Reihen ſolcher Auswüchſe derſelben befinden. Die Farbe des ganzen Fiſches iſt hellſaffrangelb, am Bauche etwas dunkler gelb, über und über aber mit runden, braunen, Senfkörnern ähnlichen, Fleckchen vermiſchet. Dieſe Fleckchen ſind auf den Seiten und Floßen etwas größer, auf dem Kopfe kleiner, und auf der Höhe deſſelben rinnen ſie, wie Bächlein, herab. Der hintere Mitteltheil des Bauches hat keine Fleckchen. Alle Floßen ſind von der Farbe des Leibes und geflecket, nur das Rückenfloßchen am Schwanze beſteht aus einem ſchwarzen Häutchen, deſſelben hornähnliche Finne aber iſt ſaffrangelb und wie die andern geflecket. Er lebet lange und zu fünf Stunden außer dem Waſſer; wird, nach abgezogenem Panzer, gegeſſen, hat aber wenig Fleiſch, dagegen ſehr lange Gedärmchen, gleicher Dicke, den ſtarken Fäden ähnlich, womit die Segel genähet werden. Ich habe ſie gemeſſen, und befunden, daß ein funfzehn Fingerbreiten langer Fiſch, acht und zwanzig Fuß lange Därme gehabt. Auch hier wird ein Guacari gefunden, der dem erſtern, ſo in dem St. Franciſcus-

ciſcusfluße gefangen wird, in Anſehung der Größe und Geſtalt, nicht aber der Farbe und Güte des Fleiſches, ähnlich. Er hat nämlich über und über eine dunkle Umberfarbe, mit rundlichen, ſchwarzen, Senfkörnern ähnlichen, Fleckchen verſetzet, und ſein Fleiſch iſt von gutem Geſchmacke. Linné nennt ihn Loricaria Plecoſtomus, gen. 177. ſp. 2. und Müller das Runzelmaul der Panzerfiſche, ſ. Panzerfiſche und Küraßirer des Kleins.

Guaibiaya.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 147. kömmt mit der Beſchreibung des Gesners, S. 24. b. vollkommen überein, der ihn Sargus, ein Geyßbrachßmen, ein Sargbrachßmen nennt, ſ. Breitzahn, Sargus 1. des Kleins, und unſern Artikel, Breitzahn, Th. I. S. 966.

Guaibicoara.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 163. der Portugieſen Buraco de Velha; hat einen breitlichen Leib, einen erhabenen und vom Kopfe an gewölbten Rücken; zwölf bis vierzehn Finger in die Länge, und viere in der Breite, wo er am breiteſten. Kopf und Schnauze ſind ſpitzig und geſpalten genug; hat in beyden Kinnbacken eine Reihe kleiner Zähnchen, und eine ſichtbare Zunge, welche, wie die untere Höhle des Mundes, von blutrother Farbe iſt. Die Augen ſind, in der Größe eines Stuverbarſches, cryſtalliniſch, mit einem aus Gold und Braun gemiſchten Ringe. Er hat ſieben Floßen: eine gleichſam dreyeckichte und weiche auf jeder Seite nach den Kiemen; am untern Leibe zwo gleich neben einander; eine, mit einem doppelten Stachel bewaffnete, gleich nach dem After; und auf dem Rücken verbreitet ſich eine Floße, deren vorderſte Hälfte durch eilf Gräten oder Finnen unterſtützet wird, und die er in die Haut zurückziehen und niederlegen kann; die andere Hinterhälfte iſt weich und ohne Gräten. Der Schwanz läuft mit dem Leibe gleichſeitig fort, und hat eine gabelförmige oder zweyhörnichte Floße. Er hat mittelmäßige ſilberfarbene Schuppen, wie ein Parſch, welche am Rande honiggelb ſind, und kleine Würfelchen vorſtellen; auf dem Hinterhaupte und dem Rücken ſind ſie blaulicht auf einem Silbergrunde, doch auch honiggelblich gerändert. Der ganze Leib iſt oberwärts und an den Seiten goldfarbig, durch die Länge durchlaufende blaue Striche lchen oder Linien bunt ſchattiret. Alle Floßen ſind honigfarbig, außer den beyden, mehr weißlichen, am Unterleibe; aber die durch jede Seite des Leibes nach dem Rücken zu gegen den Schwanz in die Länge laufende Linie, (die

Mittellinie) iſt honigfarbig. Der gekochte Fiſch iſt von gutem Geſchmacke und wird im Meere zwiſchen den Klippen gefangen.

Guamaiacuape.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 142. Ein dreyeckichter Fiſch zwoer Gattungen, mit und ohne Hörner. Der gehörnte Fiſch iſt von der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes ſieben Finger lang, auch länger; der Bauch ſelbſt kaum zween Finger breit; und der einen Finger breite Schwanz endiget ſich in eine zween Finger lange und eben ſo breite Floße. In ſeinem kleinen, kaum eine Erbſe faſſenden, Maule hat er am obern Kiefer zwölf ſchmale und ſpitzige, im untern Kiefer fünf dergleichen, Zähnchen. Die höckerichte Höhe des Kopfes von der Schnauze bis zu den Hörnern beträgt auf anderthalb Finger, der Rücken geht in ſothaner Wölbung fort, und hat am hintern Theile, nach dem Schwanze zu, eine kleine Floße. Die Augen ſind ziemlich groß, im Durchſchnitte eines Drittels vom Finger, diametro trientis, ſtehen oben auf der Stirne nahe an den Hörnern, faſt anderthalb Finger von der Schnauze, und vor jedem befindet ſich eine kleine Oeffnung. Er hat überhaupt fünf (ſieben) Floßen: eine am Ende des Rückens, und auf jeder Seite eine, einen Finger lange, nach den Schwanze zu gerichtete, und von den Augen ziemlich entfernte, desgleichen an jeder Kiemenöffnung eine, einen halben Finger lange; eine, unten am Ende des Bauches nahe am Schwanze, faſt einen Finger lang und einen halben breit, und die fünfte, (ſiebente) machet den Schwanz. Auf der Stirne nahe an den Augen ſtrecket er zwey Hörner, in der Größe eines Hahnenſporns, vor ſich hin, und zwey, von gleicher Größe, hat er am Unterbauche gegen die vierte Floße zu. Er hat eine dichte Haut ohne Schuppen, ſo am Bauche weiß, an dem übrigen Leibe braun, und am Bauche und in den Seiten mit drey- vier- fünf- und ſechseckichten Figuren, in Augengröße, verwundernswürdig gezeichnet iſt. Sonſt aber, bis an den Unterbauch, iſt ſie mit ſchwärzlichen Flecken von mancherley Figuren geſprengelt.

Die zwote Gattung des Guamaiacuape hat auf der Stirne keine Hörner, iſt etwas kleiner, als die erſte Gattung, hat aber doch einen breitern Bauch und längern Schwanz; er iſt über den ganzen Leib mit ſechseckichten Figuren, mit untergeſtreueten unzähligen kleinen Wärzchen, gezeichnet; am Bauche iſt er gelblich, ſonſt gelbſchwärzlich und bräunlich. Nicht weit von der Margaritainſel fiengen die Schiffleute einen großen Fiſch, Jacob Evertzen genannt, (Cugupu-guacu des Marcgravs) und in

in deſſen Magen annoch einen ganzen Guamaiacu. Das Fleiſch von dieſem großen Fiſche iſt gekochet, und von zwanzig Menſchen gegeſſen worden, die bald nach dem Eſſen ſich übel befunden, und kaum nach vielen Tagen, durch den Gebrauch dem Gifte widerſtehender Mittel, zurechte gebracht worden; woraus alſo die höchſtſchädliche Beſchaffenheit des Guamaiacu zu erkennen, die er doch nur dem großen Fiſche mitgetheilet hat. Ich habe einen andern dergleichen erhalten, fährt Marcgrav fort, der einen Fuß lang, und vier Finger hoch; deſſen ganzer Leib aber mit einer, aus lauter ſechseckichten Figuren beſtehenden, Schale, die an dem friſchen Fiſche zwar zerbrechlich, an dem in der Sonne ausgetrockneten aber in ſechseckichte Körperchen zerſprang, bedecket war. Sein Maul war klein, enge, und an dem obern Kiefer ſaßen eilf, an dem untern nur fünf, länglicht breitliche Zähnchen, die Augen groß, rund, in der Größe eines meißniſchen Groſchens, der Augapfel cryſtalliniſch, das übrige umbrabraun mit Silber vermiſchet; der, zween und einen halben Finger lange, rundliche, aus der Schale hervorgehende, mit einer weichen Haut bekleidete, Schwanz hatte eine, faſt viereckichte, zween Finger lange und breite, an den Seiten mondförmige, Floße, die Floßen, wie in andern dieſer Art. Er war über und über von weißgräulichter Farbe, und in jeder Seite nach hinterwärts, lief er in eine Floße aus. Faſt iſt er bloß hohl und hat kein Fleiſch, ſondern nur ein Rückgrad, an welchem die Gedärme durch Häutchen befeſtiget ſind. Im Magen fand ſich viel Sand. Noch merket Marcgrav an, daß Aldrovand von dieſem Fiſche handle, und zwo Zeichnungen von ihm führe; ich habe aber befunden, daß die Figuren, womit der Leib gezieret iſt, ſehr verſchieden ſind, und wie ein würflichter Fußboden ausſehen, da ich viel getrocknete Fiſche beyder Art aus Braſilien und Amerika immerzu erhalten habe. ſ. Kleins Kropffiſch, Crayracion 18.

Guamaiacuatinga. Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 168. bey ihm ein ſtachlichter Kugelfiſch mit dem Froſchmaule, Orbis muricatus, Ranae rictu; war ſieben Finger lang, und eines auch länglichten Leibes. In dem froſchähnlichen Maule befand ſich, ſtatt der Zähne, oben und unten ein harter Knochen; die Augen waren groß, rund, herausſtehend, und der cryſtalliniſche Augapfel mit einem gelben Ringe umgeben. Statt der Kiemenöffnung war auf jeder Seite ein Luftloch, in der Größe und Dicke eines Fingers, und neben demſelben eine, einen Finger lange und zween brei-

breite, ungleichſeitig viereckichte, (Trapezii figura) Floße; desgleichen eine länglichte, nicht breite, am Ende des Rückens nach dem Schwanze zu; und gegen über am Ende des Bauches eine ähnliche, Floße. Die Schwanzfloße iſt anderthalb Finger lang, und einen Finger breit. Der ganze Leib iſt mit einer ſtachlichten Haut bedecket, welche auf dem Kopfe in eine harte Schale übergeht. Dieſe Stacheln beſtehen aus harten ſpitzigen Beinen, am Unterleibe aber finden ſich keine ſolchen Spitzen, ſondern er iſt daſelbſt ſo weich, wie ein Froſch. Der ganze Leib und Kopf iſt oberwärts graubräunlicht geflecket, doch iſt er mehr bräunlich, unten aber ganz weißgelblicht, wie auch die Stacheln des ganzen Leibes. Alle Floßen fallen ins gelbliche. Nach einer jeden Kiemenfloße hat er einen kohlſchwarzen Flecken, in der Größe, wie der Stuverbaars, (Kaulbarß des Gesners, S. 160.) und über dieſen auf beyden Seiten, doch mehr vorwärts, einen eben ſo ſchwarzen, aber kleinern, Flecken. So hat er auch noch einen ähnlichen Flecken auf beyden Seiten neben dem Anfange der kleinen Rückenfloße, und unter dem Auge, auch an dem untern Kiefer viele dergleichen kleinere. Er kann ſich, wie ein Schlauch oder Ballon, nach Art eines Flaſchenfiſches, aufblaſen; wird im Meere gefangen und iſt nicht eßbar. ſ. Kropffiſch, Crayracion 12. des Kleins.

Guamaiacuguara. Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 158. bey den Portugieſen Peixe Porco, auch Diabe, iſt eine Art der Kugel- oder Flaſchenfiſche; vom äußerſten Schnauzenende bis zum Anfange der Schwanzfloße vierzehn Finger, und die Schwanzfloße ſelbſt, zween Finger, lang. Er hat einen runden Körper, und ſeine Dicke iſt zu zwey und zwanzig Fingern. Er hat keine Schuppen, iſt über und über braungelblicher Ocherfarbe, am Bauche aber weiß. Der ganze Leib iſt mit Stacheln bewaffnet, welche an den Seiten länger, an den übrigen Theilen aber kürzer ſind; davon die längſten zu zween Fingern, rundlich, am Ende ſehr ſpitzig, und gleichſam wie Drey- oder Fußangeln aufſitzen. Zwiſchen den Stacheln iſt die Haut überall, außer am Bauche, mit ſchwarzen Fleckchen beſprenkelt. Er hat große, hervortretende Augen, einen kleinen, rundlichen, ungezähnelten Mund; nur vier Floßen, zwo zween und einen halben Finger lange in den Seiten; eine auf dem Rücken nach dem Schwanze zu, von gleicher Größe, und eine kleinere nach dem After. Er kann mit dem Gesner S. 84. b. Orbis echinatus ſ. muricatus, ein Stachelungen, Igelfläſch, gar wohl, wegen ſeiner fußangelähnlichen

lichen Stacheln, genannt werden. Ich habe im Februar 1639. einen kleinen lebendigen, und im September zween andere lebendige, gehabt. Ihre Haut war braungrünlich, am Bauche ſchwärzlich; die Stacheln wie bey dem vorhergehenden, und eben die Leibesgeſtalt. Bey jeder Floße, und an jeder Seite nahe am Maule, hatten ſie einen ſchwarzen Fleck. Die Farbe der Floßen war gelb; der Augapfel ſchwärzlich mit einem gelben Ringe. Ueber jedem Auge ein kleines, ziemlich langes, weiches Horn, häutichter Subſtanz, das er im Schwimmen vor ſich ſtrecket; außer dem Waſſer iſt es gelblicht. Er kann ſich aufblaſen und wieder zuſammen ziehen. Sein Laut iſt Ulch, Ulch. Wenn er ſich aufblaſen ſoll, darf er nur an der Rückenfloße gezogen werden. Artedi nennt ihn Oſtracion ſubrotundus, aculeis vndique denſis, baſi triquetris; ſyn. p. 83. ſp. 3. Linne Diodon Atinga, gen. 138. ſp. 1. no. 3. Diodon Echinatus, und Müller die Stacheltaube der Igelfiſche. Er gehöret zu den Kropffiſchen, Crayracion des Kleins.

Guanaco. S. Lama.

Guao.

Guao oder Thetlatian. Ein Weſtindiſcher Baum, ſonderlich auf der Inſel Porto Rico befindlich, welcher große, haarichte, mit feuerrothen Adern gezierte Blätter und einen dergleichen hitzigen Saft haben ſoll, daß, wenn ſich das Vieh daran reibet, oder die Menſchen darunter ſchlafen, die Haare davon ausgehen; auch die den Baum umhauen, und das Holz davon verarbeiten, ſollen davon aufgeſchwollenen Mund und Hände bekommen. Das Holz iſt feſt und grünlicht, und wird zur Färberey gebrauchet, und weil es ſchön grün färbet, nach Europa gebracht. Auch ſoll das Holz die Flöhe tödten, deswegen es zu Bettſtellen angerühmet wird. Nähere Nachricht davon haben wir nicht finden können. Vielleicht iſt es eine Art des Giftbaumes.

Guaperva.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 145. den wir mit dem Klein Tetragonoptrus nennen möchten, da nach Kleins Anmerkung, Miſſ. IV. p. 40. der Name Guaperva eben ſo ſchwankend und unbeſtimmt, als des Acarauna. Er hat einen breiten, zuſammengedrückten Leib, der vier Finger lang, und drey breit, wo er am breiteſten. Sein Maul iſt klein und mit kleinen Zähnchen beſetzet. Er hat ſechs Floßen: eine gleichſeitige nach einer jeden Kieme; zwo länglichte am Unterleibe; auf dem Rücken und unterm Hinterleibe eine lange, breite, in eine ſchuhahlenähnliche Spitze ſich endi-

endigende, Floße. Der Schwanz iſt faſt viereckicht gleichſeitig, einen Finger lang, und zween drittel Finger breit. Er iſt mit Schuppen bedecket, von ſchwarzer, als Seide glänzender, Farbe, deren einige einen gelben, halbe Mondchen vorſtellenden, Saum haben. Die Floßen ſchwarz. Um das Maul herum hat er einen dicken, purpurfarbenen Streifen, und auf ſelbiger einen andern im Perpendikel. Ueber den Leib laufen drey breite Bänder weg, deren zwey durch die Seite und in die hinterſten Floßen gehen. Den Schwanz theilet gleichfalls eine ſolche purpurfarbene Linie, und ſein Augapfel iſt ſchwarz, mit einem goldfarbenen Ringe. Die Zeichnung überhaupt, beſonders des tief eingeſchnittenen gabelförmigen Schwanzes, trifft mit der Beſchreibung nicht zu. ſ. Flünderaff, Tetragonoptrus 7. des Kleins, und unſern Artikel Flünderaff, Th. III. S. 153.

Guaperva. Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 163. bey den Portugieſen Peixe Porco; kann bey den Griechen *κάπρος*, und bey den Lateinern, Aper, Verres, Capriſcus, ein Süwfiſch, ein Meeräber, mit dem Gesner S. 70. und 214. auch S. 30. b. genannt werden. Von der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes iſt er funfzehn Finger lang, in der breiteſten Mitte acht Finger breit; er hat einen etwas zuſammengedrückten breiten Leib, einen gewölbten Rücken, und noch mehr gewölbten bogichten Unterleib; einen ſchweinähnlichen Kopf, weiße, lange Hundszähne, und deren achte in jedem Kiefer, davon die mittelſten beyden oben und unten länger als die andern, die Zähne des Unterkiefers aber von andern kleinern gleichſam unterſtützet werden. Die Schnauze iſt rundlich, enge, und faſt vier Finger von derſelben ſitzen die Augen oberwärts, anderthalb Finger breit von einander, größer als ein meißniſcher Groſchen, und vor denſelben eine Spur einer Oeffnung; der Augapfel iſt cryſtalliniſch, mit einem goldenen, bläulicht gefleckten Ringe. Statt der offenen Kiemen hat er einen, zween Finger langen, und über einen Finger breiten, Ritzen. Auf dem Rücken hat er, faſt drey Finger breit nach den Augen, zwey Hörner; eins in der Dicke eines Schwankiels, drey Finger lang, welches ein wenig hinterwärts ſich neiget; das andere iſt klein, durch ein Häutchen mit dem andern verbunden; beyde kann er in eine Furche niederlegen und verbergen. Viertehalb Finger nach dieſem folget auf dem Rücken eine faſt dreyeckichte Floße, am Anfange über zween Finger breit, welche nach und nach, nach dem Schwanze zu, ſich in

eine Länge von fünf Fingern verjünget; und gegen über am Unterleibe ſitzt eine ähnliche, anfänglich über drittehalb Finger breite, und gegen den Schwanz zu ſich mehr und mehr verjüngende, Floße. Der Schwanz ſtrecket ſich vom Leibe faſt viereckicht, mit einer vier Finger breiten, und zween Finger langen, in zwey Hörner, (wie ein halber Mond) getheilten, Floße, ſo daß die ganze Länge derſelben nur vier Finger beträgt. An der Mitten des Unterleibes hat er eine kleine Floße, und noch vor derſelben ein, anderthalb Finger langes, Horn. Alle Floßen werden von Finnen oder Stacheln unterſtützet, ſind blau von Farbe, der Bauch aber weiß. Er iſt mit ſehr ſchönen Schuppen bekleidet, die auf ihrem Obertheile mit seladongrünen und indigblauen Puncten ſchattiret, auf dem Rücken aber mehr blau ſind. Von dem obern Theile der Schnauze auf beyden Seiten ziehen ſich in der Geſtalt eines halben Monden, zwo ſtarke blaue, einen Finger von einander entfernte, Linien, nach den hinter den Kiemen befindlichen Floßen. Gebraten wird er gegeſſen, gekochet aber tauget er nichts. De Laet, ſaget in der Anmerkung, daß die Gesneriſchen Zeichnungen des Capri und Caprisci mit dieſen des Marcgravs, wie auch deſſelben Beſchreibungen mit der gegenwärtigen, nicht übereinſtimmen, daher er den Marcgraviſchen Fiſch zwar für eine Art des Gesneriſchen, nicht aber für eben denſelben, halte. Bey dem Artedi iſt er Baliſtes, aculeis dorſi tribus, cauda bifurca, ſyn. p. 82. ſp. 1. Linne' nennt ihn Baliſtes Vetula, gen. 135. ſp. 7. Müller das alte Weib der Hornfiſche, Baliſtes. Wenn ihn aber Linne' für den Turdus oculo radiato, des Catesby, pag. et Tab. 22. und folglich vor den Guaperua maxima caudata, Willughb. Tab. I. fig. 23. erkläret; ſo ſteht dabey, mit dem Klein, zu erwägen, daß derſelbe des Willughby Guaperuam V. Tab. I. 24. und maximam, Tab. J. 23. nicht nur unterſcheide, ſondern auch die Guaperua, Peixe Porco, für des Willughby Guaperua, Tab. I. 22. halte; ſ. Kleins Maus-Bocksmaul, Capriſcus, 2. 3. und 11. Zu deſto bequemerer Beurtheilung ſetzen wir des Catesbey Beſchreibung hieher: Die ordentliche Größe der Meerdroßel mit dem ſtrahlichten Auge, Guaperua maxima, kommt faſt mit der Größe der Figur, nach welcher der Fiſch, von der Spitze des Mauls bis an die Schwanzfloße über zehn Zoll lang, und zwiſchen der erſten Rücken- und Bauchfloße über fünftehalb Zoll breit, iſt, überein, wiewohl einige zweymal größer ſind; doch erinnere ich mich nicht einen größern als gegenwärtigen

geſehen

geſehen zu haben. Er iſt breit und etwas platt, wird aber ſowohl nach den Kopf als Schwanz zu, immer kegelförmiger. Der Mund iſt ziemlich klein, und mit zwölf Zähnen beſetzet. Die Lippen ſind brauner Farbe und blau eingefaſſet Oben etwas über der Naſen, läuft ein krummer, breiter, blauer Streif nach der Bruſt zu, und vom Winkel des Mundes fängt ſich ein anderer und ſchmälerer an, welcher mit jenem parallel läuft. Die Augen ſtehen an der Naſe um ein Drittel des Raumes ab, der zwiſchen der Naſe und dem Rücken iſt: ſie ſind von dunkelgelber Farbe, und aus ihnen gehen neun bis zehn irreguläre Strahlen heraus. Er hat ſechs Floßen, von welchen zwo nur blos zur Vertheidigung da zuſeyn ſcheinen. Eine davon ſtund mitten im Rücken, und dieſer gegen über, war am Bauche eine andere, von gleicher Größe. Die am Rücken hatte drey ſehr ſtarke ſcharfe Beine, worunter das erſte das größte war; die Floße am Bauche war nur mit einem dieſer großen ſpitzigen Beine verſehen. Zwiſchen der obern ſtachlichten Floße und dem Schwanz, ſtund eine große biegſame Floße, die vom Schwanz an nach vornen zu immer breiter wurde, und ſich in eine Ruthe endigte. Gegen über hinter dem After, war eine andere ſolche breite Floße, an welcher ſich aber keine ſolche Ruthe zeigete; wiewohl es auch ſeyn kann, daß ſelbige abgebrochen worden. Der Schwanz war ſehr breit und geſpalten, und endigte ſich in ſehr lange Spitzen. Hinter den Ohren ſtund an jeder Seite eine breite biegſame Floße von heller Farbe, die etwas krumm, oder aufwärts gebogen war. Oben vom Rande des Rückens erſtrecken ſich, ſchreg nach dem Bauch zu, ſechs dunkelbraune Linien. Der Leib des Fiſches iſt braun, doch iſt der Bauch nebſt der Bruſt am hellſten, wobey ſich auch etwas rothgelblichtes zeigte. Die zwo hinterſten Floßen ſind unrein dunkelblau, haben aber eine hellblaue Einfaſſung. Es ſind ziemlich gute Fiſche, wenn ihnen ihre rauche Haut abgeſtreifet worden. Ich habe bemerket, daß alle Fiſche dieſer Form langſam ſchwimmen, und den größern Raubfiſchen zur Beute dienen müſſen; denn ob ſie gleich die Natur nicht ganz und gar unbewehret gelaſſen hat, ſo wiſſen doch ihre Feinde überhaupt ihren gefährlichen Waffen ſich dadurch zu entziehen, daß ſie den hintern Theil derſelben kurz abbeiſen; da aber alle Raubthiere von der Art ſind, daß ſie ihre Beute mit heftiger Begierde verfolgen und verſchlingen, ſo glaub ich auch, daß, wenn ſie manchmal zuweit vorgreifen, ſie ſich an jenen ſcharfen Beinen fangen, ſo

daß eines durch den obern und das andere durch den untern Kiefer geht, und ſie den Mund nicht ſchließen können, woran denn der Räuber bald erſäuffet, wenn er ſich anders nicht ſogleich von der Beute loßmachen kann; hiervon aber werde ich in Beſchreibung der Waſſerotter ein Exempel anführen.

Noch fügen wir dieſen mit bey, daß Artedi, ſyn. p. 82. noch vier Guapervas, aus dem Liſter bey dem Willughbey, p. 21. und Klein ebenfalls vier Gattungen, aus eben dieſem Schriftſteller, und zwar aus der Kupfertafel I. fig. 20. 21. 23. und 24. unter ſeinen Capriſcis, no. 9. 5. 4. und 3. aufführet, die wir, an ſeinem Orte, mit einander vergleichen werden. ſ. Kleins Maus-Bocksmaulgeſchlecht.

Guaperva, der Amerikaniſche Todesfiſch, eine Art von Froſchfiſchen, Richter; iſt ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 150. vom Anfange der Schnauze an bis auf den Anfang des Schwanzes etwas über zween Finger lang; doch finden ſich auch gedoppelt ſo lange; die Dicke ſeines Mittelleibes iſt, wo er am dickſten, zu drey Fingern; jede Seite iſt einen Finger hoch. Er hat allerdings keine, offene, Kiemen; ein ziemlich weites aufgeworfenes Maul, faſt einem Hunde ähnlich, mit ſehr kleinen, Zähnchen; ſtatt der Zunge einen Stein, wie ein Karpfen; Aeuglein kaum in der Größe eines Hirſenkorns, von blauer Farbe, ſo ſchön, wie Türkiße. Zwiſchen den Augen mitten auf der Oberlippe oder Stirne führet er ein aufgerichtetes, etwas hinterwärts gekrümmtes, Hörnchen, und noch vor demſelben ein, fadendünnes, einen halben Finger langes, vorwärts gerichtetes, etwas erhabenes, Hörnchen, mit einem Anhänglichen wie bey den Lilien; welches fadichte Hörnchen er rückwärts ziehen, und verbergen kann, da er nach dem Hörnchen eine Furche auf dem Wirbel hat, worauf eine kleine Erhöhung und wieder eine Vertiefung, und ſodann eine Finger lange, und den vierten Theil eines Fingers breite, Floße auf dem Rücken folget. Der Schwanz hat eine, mehr, als einen halben Finger, lange Floße; vom Schwanze hat er, nach einem kleinen Zwiſchenraume, vorwärts um die Gegend des Afters, wiederum eine, einen halben Finger lange, Floße, und zwo kleinere am Unterleibe unter der Bruſt. Aber faſt mitten am Leibe, doch mehr vorwärts, hat er auf jeder Seite gleichſam einen Arm, welcher in eine, faſt zwey Drittheile eines Fingers lange und faſt eben ſo breite, Floße, mit acht klauenartigen Finnen, oder Stacheln durch die Länge derſel-

derſelben ausläuft. Ein jeder Arm hat nur ein vorwärts bewegliches Gelenke, damit der Fiſch ſich deſſelben nach ſeiner Nothdurft, nach etwas zu greifen, bedienen könne. Statt der Schuppen hat er am Bauche eine weiche, an dem übrigen Leibe aber eine rauche ſcharfe, Haut, wie die Tiburones, eene Cruyshaye, S. 181. Die Farbe iſt dunkelröthlich, mit braun vermiſchet, und über den ganzen Leib mit ſchwarzen Fleckchen wellenartig geſprenkelt. Die Floßen und Arme ſind von eben derſelben, mit braun vermiſchten, Farbe; die Rückenfloße aber hat auf jeder Seite vier große ſchwarze Flecken; und der Schwanz, nebſt allen kleinen Floßen, iſt ſchön bunt geſprenkelt. Er hat einen zween Finger langen Magen, mit einem drey Finger langen, und zween Finger weiten, in den Rachen ſich öffnenden, Magenſchlunde; daher er den Magen, wie einen Schlauch oder Ballon aufblaſen kann. Sein Fleiſch wird nicht gegeſſen. Er gehöret zu dem Geſchlechte der Kugel - oder Flaſchenfiſche. Er nähret ſich von Meerkrebschen. Wenn er ſchwimmt, breitet er ſeine Floßen ſchöne aus, und bläſet ſich in der Geſtalt eines runden Tellers oder Huthes auf. Ich habe einen andern, nur von Farbe verſchiedenen, drittehalb Finger langen, gehabt, der von glänzender Rabenſchwärze war und ſich aufbließ. Die Haut dieſer Fiſche läßt ſich leicht abziehen, und ausſtopfen. In unſerer, (zur Zeit der Welt nicht mitgetheilten) Beſchreib. von Amerika Buch XV. Kap. 12. haben wir eine Zeichnung dieſes Fiſches, unter dem Namen, Pira-Vtoewah, gegeben, weil wir ihn unter dieſem Namen erhalten, den wir aber hier widerrufen. ſ. Froſchfiſch, Batrachus 4. des Kleins, und unſern Artikel, Froſchfiſch, Th. III. S. 205.

Guaracapenna.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 160., der Holländer Dolfiin, iſt das Männchen der Dorada, ein nicht gar dicker, breiter Fiſch mit zuſammengedrücktem Leibe. Der Kopf iſt faſt viereckicht, auf der Stirne zugeſpitzet, damit er im Schwimmen, die Wellen des Meeres deſto leichter theilen könne. Er wächſt zu ſechs bis ſieben Fuß lang, ſeine größte Breite und Höhe, nahe am Kopfe, iſt zu anderthalb Fuß. In Vergleichung ſeines Körpers hat er ein nicht gar großes Maul mit zuſammengepreßten Kiefern, und ſpitzigen Zähnchen. Ein wenig über dem Maule, einwärts und niedrig, ſtehen die Augen, damit er nicht, als ein ſcharfſehender Luchs, ſo gar gebietriſch im Waſſer einherfahren möge. Die Augen ſind groß, rund, ſilberfarben

berfarben, und der Augapfel cryſtalliniſch. Er hat weite Kiemen; ſieben Floßen: nämlich eine anſehnliche Rückenfloße, von der Höhe des Kopfes an bis zum Anfange des Schwanzes, die ſich von der größten Breite zu ſieben bis acht Finger nach und nach verjünget, und aus einer wie Leder anzufühlenden, und innerlich mit weichen Finnen, unterſtützten, Haut beſteht, die er im Schwimmen erhaben trägt. Von der Mitten des Unterleibes bis an den Anfang des Schwanzes läuft ebenfalls eine, nur einen Finger breite, am Ende dreyeckichte; und von jeder Kieme eine, acht bis neun Finger lange, nicht weniger hinter demſelben am Unterbauche neben einander zwo noch längere, Floßen. Der faſt anderthalb Fuß lange Schwanz zertheilet ſich in zwey weit aus einander ſtehende Hörner. Der ganze Fiſch iſt mit ſo kleinen, zarten Schüppchen bedecket, daß ſie kaum zu fühlen ſind, und er für glatt anzuſehen. Die Farbe iſt am Kopfe, Rücken, und in den Seiten, wie auch an den Floßen, grün mit Silber gemiſchet, am Bauche aber weiß. Hierüber iſt er auch mit blauen Fleckchen, in der Größe, von Hirſen, Gerſte, Roßwicke oder Erbſen, geſprenkelt. Sein Fleiſch iſt trocken, und guten Geſchmacks. In der Geſchwindigkeit zu ſchwimmen, übertrifft er die Toninhas, oder Meerſchweine, und geht gleichſam im Springen fort. Sein Fraß iſt beſonders ein langer Fiſch, gemeiniglich Petumbo genannt. Der Herausgeber merket an, daß die wahre Aurata vom Rondelet, V. 11. wohl beſchrieben ſey, aber die Zeichnung mit der gegenwärtigen nicht übereintreffe. Bey dem Artedi iſt er Coryphaena, cauda bifurca, ſyn. p. 28. ſp. 1. Bey dem Linne' Coryhaena Equiſelis, gen. 158. ſp. 2. Müllers Sprenkelfiſch ſeiner Stutzköpfe, und nach dem Klein, bleibet er ein Schwänzel, oder Doracke, Hippurus, 2. des Kleins. ſ. Schwänzel.

Guarapucu.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 178. bey den Portugieſen Cauala, und bey den Holländern, Coninghviſh; ſ. Makrele, Thun, Pelamys, 6. des Kleins, und unſern Artikel: Coninghviſh, Th. II. S. 206.

Guara-Tereba.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 172. Ein Fiſch, ſieben bis acht Finger groß, von ſtumpfen Kopfe, cryſtalliniſchen, mit einem goldnen Ringe eingefaßten, Augen; mit einem mit kleinen Zähnchen beſetzten Maule; weiten Kiemenöffnungen; gewölbten Rücken, daher er auch Corcouado

couado minor zu nennen; und mit ſieben Floßen: einer langen nach jeder Kieme; unter dieſen zwo nahe beyſammen am Unterbauche; am mittlern Bauche aber zwo, durch ein Häutchen verbundene ſpitzige Stachelchen; nach dieſem eine dreyeckichte, welche ſich verjüngend nach dem Schwanze zu zieht; und auf der Höhe des Rückens erſtlich eine dreyeckichte, mittler Größe, und, nach dieſer eine dergleichen etwas größere, welche ſich gleichfalls verjüngend nach dem Anfange des Schwanzes zuzieht. Der Schwanz wird in zwey Hörner ausgebreitet. Von den Kiemen zieht ſich eine Linie bis in die Mitten des Fiſches, der Furche bey der Rückenfloße gegen über, von da neiget ſie ſich ein wenig herunter, und geht ſodann gerade nach dem Schwanze zu. Dieſer letztere Theil der Mittellinie, iſt mit nach hintenzu gekrümmten Häckchen gleichſam bewaffnet, und auf beyden Seiten, mit dreyeckichten ſo kleinen Schüppchen, eingefaſſet, daß man ihn, beym Anfühlen für glatt halten ſollte. Auf dem Rücken, und in den Seiten, bis in die Mitten ſeiner Länge, iſt er bläulichter Farbe auf glasgrünlichem Grunde; durch die übrigen weißen Seiten, und Bauch glänzet eine Goldfarbe hervor. Die Bauchfloßen ſind weiß; die übrigen nebſt dem Schwanze goldfarben. Er iſt ein Speiſefiſch. Bey dem Linné heißt er Scomber Cordyla, gen. 170. ſp. 4. und bey dem Müller der Breitfiſch der Mackrelen. Letzterer giebt auch Tab. VII. fig. 3. eine Zeichnung, die doch in einigen Puncten von der Marcgraviſchen verſchieden iſt. Bomare nennet ihn Maquereau de Surinam, mit der Anmerkung, daß er, bey dem Rajus, der Trachurus Braſilienſis ſey; giebt ihm acht Floßen, und kleine Augen, mit einem purpurfarbenen Regenbogen. ſ. Mackrelen, und Thunfiſche des Kleins, Pelamys.

Guarea.

Guarea Linn. ein neuerlich beſtimmtes Geſchlecht; obgleich dieſe Pflanze ſchon Plumier, als eine Art der Guidonia, nachher Brown und Linné unter dem Geſchlechte Trichilia, und Jaquin unter dem Azedarach angeführet. In Braſilien heißt ſolche Iito. Die Blätter ſind dem Wallnußbaume ähnlich; die Blume hat einen vierfach eingekerbten Kelch, vier ſchmale Blumenblätter, und ein röhrenförmiges Honigbehältniß, an welchem acht Staubbeutel ſitzen; der kugelförmige Fruchtkeim ruhet auf einem Säulchen, und der Griffel trägt einen knöpfichten Staubweg. Das Saamenbehältniß iſt vierfächericht.

Guariba.

Ein langgeſchwänzter, bärtiger Affe, von ſchwärzlichter Farbe, welchen Marcgrav unter dieſem Namen anführet. Er hat die Größe eines Fuchſes, und wird in Braſilien gefunden. Er ſcheint eben derjenige zu ſeyn, welcher von uns ſchon im erſten Bande dieſes Werkes S. 363. unter dem Artikel Aguigui beſchrieben worden iſt.

Guaruguaru.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 169. vielmehr ein kleines, nicht über anderthalb Finger langes, Fiſchlein, mit einem dünnen länglichen Körperchen, in der Geſtalt der kleinſten Eldritze, Elritze. Er hat einen kleinen, zuſammengepreßten Kopf; pechſchwarze Augen, mit einem goldfarbenen Ringe; fünf Floßen: nämlich zwo nach den Kiemen; zwo unter ſelbigen am Unterleibe; eine auf der hinterſten Mitte des Rückens; der Schwanz beſteht aus einer gleichſeitigen, am Ende abgerundeten, Floße. Er iſt mit Schüppchen bekleidet; der ganze Kopf, und die vorderſte Hälfte des Rückens, ſind von Farbe braun, die hintere Hälfte und Seiten goldfarben, und die Schüppchen mit Umberbraun ſchattiret; der untere Theil des Kopfes und der Bauch ſind von einem glänzenden Weiß, wie Perlmutter; die Floßen gelb; und nahe am Schwanze auf beyden Seiten, hat er einen ſchwarzen runden Flecken. Er iſt ein eßbarer Fiſch, und wird in Seen und ruhigen Waſſern gefangen.

Guatucupa.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 177. bey den Kongern Balabollo, und bey den Portugieſen, Coruina. Ein Fiſch von länglicht geſtrecktem Leibe, etwas gewölbten Rücken, und wenig gebogenen Unterleibe, zum öftern in der Länge von zween Schuhen. Er hat eine zugeſpitzte Schnauze, die er weit aufſperren kann, mit etwas längerm Unterkiefer; ſehr kleine Zähnchen; eine ſichtbare Zunge; weit geöffnete Kiemen; Augen in der Größe des Stuverparſches, ſchwarzen Augapfel, mit ſilberfarbenen Ringen; ſieben Floßen: nach jedem Kiemen eine länglichte; unter dieſen am Bauche zwo hinterwärts gebogene; eine dreyeckichte nach dem After; eine dergleichen hoch erhabene auf der Höhe des Rückens, welche mit harten Finnen, oder Stacheln unterſtützet iſt; und auf dem Hintertheile des Rückens eine andere, länglichte, die erſte faſt berührende, faſt gleicher Breite, die ſich bis nahe an den Anfang des Schwanzes zieht. Der Schwanz beſteht aus einer

breiten, faſt viereckichten, am Ende etwas mondförmigen, Floße. Er iſt ganz mit kleinen, runden Schüppchen, bedecket, über und über von einer glänzenden Silberfarbe, durch welche auf dem Rücken, eine Goldfarbe durchſchimmert; und beym Anfühlen, ſcheint er glatt zu ſeyn. Floßen, Bauch und Schwanz ſind weißlich; von der Höhe der Kiemen aber geht durch die Mitten der Seiten, nach dem Anfange des Schwanzes zu, eine ſilberfarbene Linie. Er wird im Meere gefangen, iſt von gutem Geſchmacke, wie unſer Schelviſch, und habe ich ihn oft gegeſſen. Bey dem Linne' iſt er Labrus Cromis, gen. 166. ſp. 35. Müller nennt ihn den Caroliniſchen Lippfiſch; ſ. Lippfiſche des Linne', und auch Makrelen, Thun, Pelamides des Klein.

Guatucupa Juba.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 147. wächſt zu zween Fuß lang, mit einem, ein wenig gekrümmten, nach der Zeichnung vielmehr hohen gewölbten, Rücken. Er hat ein dreyeckichtes zugeſpitztes Maul mit ſehr kleinen ſpitzigen Zähnchen; Augen in der Größe des Holl. Stuverparſches, mit einem großen ſchwarzen Augapfel, und einem glänzenden rothen Ringe. Die Floßen ſind weich, und an den Seiten ohne Stacheln: nämlich auf jeder Seite nach den Kiemen eine ſchmale, drittehalb Finger lange; zwo dergleichen, unter dieſen, neben einander mit einer Stachel bewaffnete, am Bauche; und eine, einen Finger lange und breite, mit einer Stachel bewaffnete, nahe am After. Vor der Mitten des Rückens nach dem Hinterkopfe zu fängt eine, fünf Finger lange, und faſt einen Finger breite, mit zwey und zwanzig Stacheln unterſtützte, Floße, über den ganzen Rücken, bis an den Schwanz zu laufen an; und der faſt zween Finger lange und einen Finger breite Schwanz hat ebenfalls eine, mehr als Finger lange, und vier Finger breite, auswärts nach innen zu etwas ausgehöhlte, Floße. Er wird mit ziemlich großen Schuppen, bekleidet, die ſilberfarben, und mit gelben, und aus einem Silbergrunde ins Rothe fallenden, Strichelchen, nach der Länge vom Kopfe bis zum Schwanze, gezeichnet ſind. Auf jeder Seite ſtreicht nicht weniger eine erhabene Linie vom Kopfe bis zum Schwanze. Der Kopf iſt von Silber-roth und gelb gemiſchter, Farbe; die Floßen ſind weiß, mehr ſilberfarben; die Schwanzfloße roth, und der Bauch weiß. Er wird im Meere zwiſchen Klippen und Geſteine gefangen; iſt von gutem Geſchmacke, und beſonders die

Zunge und das Fleiſch an den Kinnbacken, wie bey dem Karpfen, ein Leckerbislein.

Guazuma.

S. Cacao.

Gubarts.

Gibbar, Jubart, Jupiter, Jupiterfiſch, eine Art Wall- oder Finnfiſche; ſ. Kleins Wallfiſche, Balaena edentula, Iubartes, Miſſ. II. p. 13.

Guchgauchlauch und Guckgauchklee.

S. Sauerklee.

Gukuk. S. Kukuk.

Guckguck, blauer.

S. Günſel.

Guckgucksblume.

S. Gauchblume, Knabenkraut und Lychnis.

Guckgucksſpeichel.

S. Lychnis.

Guebucu.

Ein Braſilianiſcher Fiſch des Marcgravs, S. 171. bey den Portugieſen Bicuda; ein Schnabelfiſch mit einem langgeſtreckten, faſt rundlichen, Leibe, wie die Dorada; mit einem Schweinekopfe; geſchnäbeltem Rüſſel; und in zwey Hörner zertheiltem Schwanze, wie der Albacara; die Schnauze iſt ſpitzig, knochicht, hart; der obere Theil des Schnabels ſechzehn Finger, der untere nur zehn Finger, lang. Die ganze Dicke dieſes Schnabels beträgt bey ſeinem Anfange oder Einſenkung ſieben Finger; und kann er beyde Theile des Schnabels bewegen. Er hat weit geöffnete Kiemen; das Maul iſt inwendig rundlich, und hat in der Mitten eine hyberboliſche Oeffnung; die Zunge iſt länglicht, weiß, und die Zähne ermangeln gänzlich. Er hat Augen in der Größe eines Dukaten, mit einem cryſtalliniſchen Augapfel und ſilberfarbenem Ringe. Von der Einſenkung des Schnabels an, ſteigt der Kopf in die Höhe, wie bey der männlichen Dorada: es iſt aber der Kopf von den Augen an, bis an ſeinen Hintertheil, ſieben Finger lang, und neun Finger hoch. Die Länge des Leibes vom Hintertheile des Kopfes bis zum Anfange des Schwanzes iſt zu vier Fuß, und die Höhe einer Seite, vom Hinterkopfe herunter, zu einem Fuße; in der Mitte des Leibes zu zehn Fingern, und nahe am Schwanze zu zween Fingern. Der Schwanz wird in zwey, achtzehn Finger lange, Hörner zertheilet und ausgebreitet, an deſſen Anfange auf jeder Seite zween häutichte Anhänge oder Oehrlein befindlich. Er hat ſechs Floßen: gleich nach jeder Kiemenöffnung eine, an der Seite gerade herunter ſich neigende, aus einer harten Haut, wie bey dem Tiberone,

(Tibu-

(Tiburone, Seehunde) beſtehende, Floße, in der Geſtalt eines ſpitzigen Dreyecks, eilf Finger lang, und wo ſie am Anfange am breiteſten, nur zween Finger breit. Derſelben gegenüber am Unterleibe hat er neben einander zween ruthen- oder hörnerförmige, aus einem ſchwarzen und harten Knochen, wie das Os ſepiae, (das weiße Fiſchbein des Black- oder Kuttelfiſches) beſtehende, neunzehn Finger lange, Körper, die er beyde zuſammen in eine lange, tiefe, von der Natur nach der Länge des Bauches bis an den Schwanz ausgehöhlte, Furche zurückziehen und verbergen kann. In einem zweyſchuhichten Abſtande von dem Ausgange dieſer Furche oder dem After, hat er, an dem unterſten Theile des Leibes, eine dreyeckichte, ſechs Finger lange, am vordern Theile mit einem ſteifen Stachel bewaffnete, ebenfalls in eine Furche zu verbergende und wieder aufzurichtende, Floße. In einem acht Finger langen Zwiſchenraume von dieſer Floße, nach dem Schwanze zu, hat er wieder eine kleine, in einen ſcharfen Dreyangel nach hinten zu ſich neigende, und eine gleiche ähnliche, auf dem obern Theile des Leibes befindliche, Floße, auf welche nach zween Fingern der bereits beſchriebene Schwanz erfolget. Unter allen iſt die Rückenfloße die größeſte, welche auf dem höchſten Theile des Hinterkopfs ihren Anfang nimmt, drey Fuß durch den Rücken fortſtreichet, und aus einer pergamentähnlichen und mit Gräten durchwebten, Haut beſteht, die er ebenmäßig ganz niederlegen, und in eine tiefe Furche verbergen kann; ob ſie wohl in der größten Breite anderthalb Fuß beträgt, nach und nach aber ſich verjünget. Er hat eine dicke, ziemlich rauhe, ganz braune, mit länglichten, den Drittheil eines Fingers langen Stachelchen oder Grätchen, ſtatt der Schuppen, durchwebete Haut. Der Bauch und Kopf ſind unterwärts weiß; die Seiten aſchſilberfarbig; der Rücken aus aſch- und ſilberfarbigem Grunde dunkelbraun, wie der Kopf und Schnabel oberwärts; außerdem iſt letzterer aſchfarbig gelb. Alle Floßen nebſt dem Schwanze fallen aus aſchſilberfarbenem Grunde ins bräunlichte, wie auch die, überdieß mit rundlichen Flecken in der Größe eines meißniſchen Groſchens ſchön geſprenkelte, Rückenfloße, da die nach dem After mit braunen Flecken wellenförmig ein wenig ſchattiret iſt. Er hat ſehr vieles, nicht grätichtes, fettes, doch nicht klebrichtes, und alſo zum eſſen tauglicheres, Fleiſch, als das von den Marſis zu ſeyn pfleget. In ſeinem innern Magen habe ich viele, ganze Fuß lange, Fiſche gefunden. ſ. Schwerdträger, Xiphias 5. des Kleins.

Güldenbaum.
S. Amberbaum.

Güldengünſel.
S. Günſel.

Güldenhaar.
S. Rheinblume.

Güldenklee.
S. Leberkraut und Meliloten.

Güldenwiederthon.
S. Haarmoos.

Güldenzunge.

Eine Tellmuſchel, welche ganz platt und dünne, an beyden Enden rund, oder vielmehr an einem Ende flach und gleichſam abgeſchnitten, am Rande rauh, an der Seite ſcharf gezähnelt und hochgelb gefärbet iſt, haben die Holländer mit einer Zunge, andere mit einem verdorreten und gelb gewordenen Blatte verglichen; daher auch ſolche bey einigen Schriftſtellern das Blatt, oder die blattförmige Telline, und vom Herrn v. Linné Tellina foliacea, von Leſſern aber die ungleichſeitige Tellmuſchel genennet worden. Sie erhält die Länge von drey Zoll, kömmt aus Oſtindien, und gehöret unter die ſeltenen Schnecken. Man muß ſie ſanft behandeln, und nicht lange der Sonne ausſetzen, ſonſt wird die Farbe ganz bleich; und ſonderlich vergehen alsdenn die Strahlen, welche ſich auf der Oberfläche zeigen.

Günſel.

Günzel, Bugula, Aiuga Linn. Der Kelch iſt in fünf ungleiche Einſchnitte getheilet, und davon der oberſte der kleinſte. Die etwas längere Blumenröhre verbreitet ſich nur in eine Lippe, welche ſich unterwärts bieget, und drey Lappen zeiget, wovon der mittelſte der gröſste, und herzförmig iſt; ſtatt der obern Lippe ſieht man nur eine kleine ganze, oder eingekerbte Erhebung. An der Blumenröhre ſitzen zween lange, und zween kurze, aufgerichtete Staubfäden. An dem vierfachen Fruchtkeime ſteht vorwärts eine rundliche, eingekerbte Drüſe, und der Griffel endiget ſich mit zween Staubwegen, davon der obere aufgerichtet, und pfriemenartig, der untere gebogen und platt iſt. In dem Kelche liegen vier eyförmige runzlichte Saamen. Dieſes Geſchlecht iſt mit dem Gamander nahe verwandt, und ſind die beyden, welche an dem Blumenblatte nur eine Lippe haben; doch ſieht man bey dem Gamander, ſtatt der obern Lippe, zween aufgerichtete, von einander abgeſonderte, Lappen, welche bey dem Günſel fehlen, und wodurch beyde Geſchlechter von einander unter-

unterſchieden ſind. Deswegen hat Herr v. Haller und Herr Schreber auch das Schlagkraut mit dem Günſel und nicht, wie Herr v. Linné, mit dem Gamander vereiniget. Das Schlagkraut kommt unter dieſem Namen für. Wir bemerken hier

1) Den ſproſſenden Günſel, Waldgünſel, Güldengünzel, blauer Guckguck, Wieſenkräutlein, Heilkräutlein, Conſolida media oder Bugula offic. Aiuga reptans L. Es wächſt häufig an feuchten Stellen, wo Schatten und ein guter Grund iſt, bisweilen auch auf Hügeln, blühet im Frühjahre, hat eine dauernde fäſerichte Wurzel, welche ſowohl einen aufrechtſtehenden, kaum eine Spanne hohen, etwas haarichten Stängel, und auf der Erde hinkriechende Ausläufer treibet. Die paarweiſe geſtellten Blätter ſind länglicht, ſtumpf, eingekerbet, und die obern zuweilen bläulicht gefärbet. An dem aufrechtſtehenden Stängel ſtehen die Blumen wirtelförmig; die Ausläufer aber blühen nicht, ſondern treiben an den Knoten eine Wurzel, wodurch die Vermehrung häufig geſchieht. Das Blumenblatt iſt gemeiniglich blau, und mit einem weißen Flecke bezeichnet. Die Staubfäden ſind kürzer als das Blumenblatt. Die Geſtalt der Blätter und Farbe der Blumen leiden Abänderungen. Die erſten ſind bald rundlich, bald länglicht, mehr oder weniger eingekerbet, auch zuweilen völlig ganz, und das Blumenblatt iſt öfters röthlich, auch ganz weiß gefärbet.

2) Der pyramidenförmige Günſel, Berggünſel, Steingünſel, Aiuga pyramidalis. wächſt an trocknen und warmen graſichten Orten, auch um den Wurzeln der Bäume, blühet etwas ſpäter, und treibt keine Ausläufer. Hierdurch unterſcheidet ſich dieſe von der erſten Art. Die übrige Beſchaffenheit leidet viele Veränderungen. Der Stängel iſt manchmal kaum einen Finger, ein andermal einen Schuh hoch, wobey zugleich die pyramidenförmige Geſtalt mehr oder weniger erſcheint. Die Blätter ſpielen noch mehr; ſie ſind ey- auch lanzetförmig, ganz, und mehr oder weniger eingekerbet, doch, zumal die obern, eingeſchnitten, und mehr oder weniger rauch; daher auch Herr Schreber zwo andere Arten des Herrn von Linné, als die Geneuenſis und Alpina mit dieſer vereiniget, und ſolche nur für Spielarten angenommen hat.

3) Der verkehrte Günſel, Aiuga orientalis Linn. wächſt im Oriente; blühet im Frühjahre und Herbſte. Die dauernde Wurzel treibt Stängel, welche einen Fuß lang, rauch und aufgerichtet, doch am untern Theile niedergebogen, mit eyförmigen, eingekerbten, haarichten,

richten, runzlichten Blättern und Blumenwirteln beſetzet ſind. Das blaue Blumenblatt iſt ſchief geſtellet, und in die Röhre deſſelben nach der rechten Seite gedrehet, mithin ſteht die Lippe nicht unter- ſondern seitwärts.

Die beyden erſten Arten laſſen ſich leicht in den Gärten unterhalten und vermehren, auch durch das Verpflanzen zu einer ſpätern Flor bringen. Die letzte aber muß aus dem Saamen erzogen, die Stöcke in Scherbel gepflanzet, und dieſe den Winter über ins Glashaus geſetzet werden. Von der erſten Art ſind die Blätter und Blumen in der Arzneykunſt gebräuchlich. Das Kraut iſt bitterlich, etwas zuſammenziehend, und gehöret zu den Wundkräutern. Es wird innerlich und äußerlich in allerley Blutflüſſen, auch dem weißen Fluſſe angeprieſen, und als ein Trank gebrauchet. Auch mit dieſem oder dem ausgepreßten Safte pfleget man die Wunden und Geſchwüre auszuwaſchen. Jetzo iſt der Gebrauch ſelten. Hr. von Linne' empfiehlt die zwote Art, welche aber nicht kräftiger iſt.

Es wird auch ein anderes Geſchlechte Günſel, und zum Unterſchiede Sonnengünſel genannt, welches wir hier zugleich anführen wollen. Es iſt ſolches Helianthemum Tourn. welches zwar Herr von Linne' mit dem Ciſtenröslein vereiniget, Herr Ludwig aber, auch ehedem Herr von Haller, beſonders beybehalten haben. Die Blume iſt auch, wie bey den Ciſtenröslein, beſchaffen, das Saamenbehältniß aber öffnet ſich mit drey Klappen, und iſt nur einfächericht. Von den eigentlichen hieher gehörigen Arten bemerken wir nur

den gemeinen Sonnengünſel, Sonnenroſe, G o l d r ö s l e i n, Zwergciſtus, Kirſchiſop, Heideniſop, Heidenſchmuck, Chamaeciſtus, Helianthemum offic. Ciſtus Helianthemum L. wächſt an ſteinichten, ſandichten, erhabenen Orten, auf hohen Triften, und um die Gebüſche, und blühet im Sommer. Die dauernde Wurzel treibt holzichte, auf der Erde ausgeſtreckte, äſtichte Stängel, welche mit einander gegen über ſtehenden, länglichten, rückwärts geſchlagenen und etwas haarichten Blättern beſetzet ſind. Am Blattſtiele ſitzen lanzetförmige Blätteranſätze. Die Aeſte endigen ſich mit lockern Blumenähren. Jede Blume ſitzt auf einem langen Stiele, welcher auch von einem ſchmalen Blättchen umgeben iſt. Die großen, ſchöngelben Blumenblätter fallen leicht ab. Die Kelchblättchen ſind mit rothen Linien bezeichnet. Die Staubfäden zeigen einige Reizbarkeit. Die Pflanze hat mit dem Günſel einerley Kräfte, und wurde ehedem zu den Wundmitteln gezählet, iſt aber jetzo außer Gebrauch gekommen.

Guepard.
S. Tiegerwolf.

Gürmſchbaum.
S. Ebereſchenbaum.

Gürtelkraut und Gürtelmoos.
S. Bärlap.

Gürtelſchnecke.

Gürtelſchnecke iſt eine genabelte Schnirkelſchnecke, und Helix zonaria Linn. Die Holländer nennen ſolche das gebandeerte Poſthorn. Sie iſt mit breiten, abwechſelnden weißen und braunen Gürteln umgeben, die Windungen liegen platt, erhaben und rund, und die Mündung iſt länglicht, groß, und gerändert; der Nabel geht bis in den Wirbel hinauf; die Größe kömmt mit unſern Gartenſchnecken überein, und ſie hält ſich auch in den Gärten des ſüdlichen Europens auf.

Güſtern.

Albulus, Alburnus. Schwenkfelds und Artedi, gen. p. 6. engliſch, Bleak; ein ſpannenlanger Weißfiſch, mit etwas breiterm Bauche und fleiſchichtern Rücken, als die Flinken; mit weißglänzenden Schuppen, ſchwarzen Augen, weißen Augenringen, ſchwärzlichen, an den Kiemen und Bauche röthlich ſchattirten, Floßfedern, und mit geſpaltenem Schwanze; ſie laichen im May, und werden für die geringſten unter den Weißfiſchen gehalten; haben aber doch noch einen beſſern Geſchmack und weniger Gräten, als die angeführten Flinken. Elsholz. Birkholz ſetzet, in ſeiner Oekonomiſchen Beſchreibung aller Arten Churmärkiſcher Fiſche, nach eigener Unterſuchung und Erfahrung, hinzu: der Güſter iſt ein nicht gar großer Fiſch, breit wie die Bleyſink, hat einen kleinen Kopf und iſt kurz und breit. Er ſtreicht gleich nach den Bleyen und machet den Beſchluß mit dem Uckeley, (Ukle des Richters, Alburnus, Wulff) dieſelben ſtreichen meiſtens im Graſe am Ufer und erſtaunend häufig, und muß der Saamen ſehr ſtark auskommen, weil ſie ſich ſehr mehren; und, da dieſer Fiſch für ein ſchlecht Eſſen gehalten wird, ſo iſt doch zu bewundern, daß er in der Streichzeit am beſten ſchmecket, da ſonſt die andern, ja ſelbſt die beſten Fiſche, nicht gut ſchmecken; und ſchmeckt er beſonders, nebſt der Giebel, (Gieben, Wulff) ſehr gut, mit Milch und Sahne gekochet. Wulff nennt ihn, p. 51. Ballerus, und ſoll er, des Artedi Cyprinus, 24. ſyn. p. 12. mit vierzig Schwanzfinnen, und Cyprinus Ballerus, Linn. gen. 189. ſp. 31. ſeyn, den Müller Blicke, Bleye, mit den Holländern nent. Beym Schwenkfeld heißt er auch Genſter, Gühſtern, Weißfiſch, und nach der

Preußen Mundart Jüſter. Leske führet ihn, no. 15. unter dem Namen Cyprinus Pleſtiga, Plätze, mit Beziehung auf Richtern, S. 681. und 821. der ihn Plötze, Plocaena, und auf Birkholzen, der ihn, S. 16. Pletze nennt, und vom Güſter, S. 12. unterſcheidet. Nach ihm iſt er nicht ſelbſt C. Ballerus, Linn. ſondern ihm nur, nach dem Bellonius, ſehr ähnlich, weil er einen ſtumpfen, runden Kopf, größere Schuppen, und weniger Finnen habe. Er wäre alſo Ballerus Boruſſorum, Güſter, den Birkholz von dem gegenwärtigen unterſcheide. Beym Klein iſt er ein Bradem, Braßem, Brama 4. wenn er aber anmerket, daß man in keiner Art dieſer Fiſche vierzig Finnen in der Afterfloße zählen könne; ſo ſtimmt ihm Leske S. 72. nicht bey, weil ihm doch Wulff ebenfalls vierzig Finnen zutheile, und nicht wohl zu glauben, daß Artedi und Linné mehr als einmal falſch gezählet haben ſollten. Bey uns an der Elbe unterſcheidet man die Bleye, die Güſter und die Plötzen. In Anſehung der Afterfloßen aber haben die Bleye und Güſter fünf und zwanzig bis ſechs und zwanzig, die Plötzen aber nur eilf bis zwölf Finnen. Sonſt iſt der Güſter ein ziemlich lebhafter, zu zwölf bis funfzehn Zoll langer Fiſch. Die Schuppen ſind hellſilberglänzend, gleichſam auf gelblichten durchblickenden Grunde; die Mittellinie nicht ſehr nach dem Bauche gekrümmet, hinterwärts mehr gerade, einen gelblichten Strich vorſtellend, neben welchem oberwärts mehrere dunklere, unterwärts lichtere, Striche oder Linien laufen. Die ſchwarzen Augen ſind ziemlich groß, wie auch die durch ein Ventil oder Häutchen getheilten Naſenlöcher; das Maul mit beweglichen Ober- und Unterlippen, ungezähnelt. In der Afterfloße zählen wir, wie gedacht, fünf bis ſechs und zwanzig, in der Rückenfloße neun bis zehen, in der Bauchfloße neun, und in der Bruſtfloße, die beyde röthlicht gelb, funfzehn Finnen; die Schwanzfloße iſt röthlichtgrau.

Guettarde.

Guettarda Linn. Dieſer Name zeiget auf den berühmten franzöſiſchen Naturforſcher, Joh. Steph. Guettard, welcher die Haare und Drüſen der Blume, auch die Ausdünſtung in den Pflanzen beobachtet, und noch mit andern nützlichen Schriften die Kräuterwiſſenſchaft bereichert hat. Herr Browne hat dieſe baumartige Pflanze Haleſia genannt, und in Jamaika gefunden. Sie trägt große, geſtielte, eyförmige, völlig ganze Blätter, und treibt dieſen gegen über, oder bey denſelben Blumenſtiele, welche mit einer kurzen, zweyſchaligen, unächten Dolde beſetzet

ſetzet ſind. Dieſe beſteht aus männlichen und weiblichen Blumen. Beyde haben einen walzenförmigen, ungetheilten Kelch, und ein trichterförmiges Blumenblatt, deſſen lange wollichte Röhre ſich in ſieben kurze Lappen verbreitet. In den männlichen ſind ſieben kurze Staubfäden, auch ein Griffel, aber kein Fruchtkeim wahrzunehmen, da hingegen bey den weiblichen der Griffel auf einem Fruchtkeime ruhet, welcher ſich in eine Steinfrucht verwandelt.

Guevei.

S. Zwerghirſchchen.

Guhr.

Gur, Terra fluida, Creta fluida, Marga fluida, Guhr. Unter dieſem Namen verſteht man eine flüßige oder feuchte, ſchmierichte Erde, welche aus den Bergklüften hervordringt, oder gleichſam herausgiret, woher ohne Zweifel der Name Guhr gekommen. Dergleichen Erden ſind gemeiniglich kalch- oder kreidenartig; doch giebt es auch bisweilen andere ſchmierichte Erden, welche lettig, mergelicht, und zugleich metalliſch ſind. Dieſe Erden ſcheinen vermittelſt des Waſſers fortgeriſſen zu ſeyn, und werden bisweilen, wenn das Waſſer verdampfet, hart und zu Stein, der alsdenn den Namen Sinter, oder, wenn er unter beſtändigen Tröpfeln in den Bergen oder Höhlen derſelben entſteht, Tropfſtein genannt wird. Dergleichen Steine ſind größtentheils kalchartig. S. Sinter, Tropfſtein.

Guineiſche Tute.

S. Admiral.

Guineiſcher Drache.

S. Hautwurm.

Guineiſches Geld.

Unter den Porzellanſchnecken, welche am Rande einen dicken Saum führen, kommen verſchiedene vor, welche Caurisſchnecken genannt werden. Einige davon ſind unter dem Namen Caurisſchnecke oder Blaulippe angeführet worden. Die gemeine gelbe Caurisſchnecke, welche auch die Colik genannt wird, hat obigen Namen erhalten, weil ſie von den Indianern ſtatt der Scheidemünze gebrauchet wird. Es werden von den Maldiviſchen Inſeln ganze Schiffsladungen voll abgeholet und nach Bengalen und Siam geführet; und in Bengalen ſind ſie von einem ſolchen Werthe, daß ſie daſelbſt ſtatt Geldes gebrauchet werden, obgleich dieſe Nation Gold, Silber und andere Metalle genug beſitzet. Die Könige und groſſen Herren in daſigen Ländern ſollen beſondere Packhäuſer bauen laſſen, um dieſe Schnecken aufzubewahren, und für einen Theil ihres

Schatzes zu halten. Es wird aber dieſe nicht allein, ſondern auch andere Arten der Porzellanen in gleichem Werthe geachtet. Die Schale des eigentlich ſo genannten Guineiſchen Geldes, Cypraea moneta Linn. erreichet, wenn ſie auch groß iſt, keinen Zoll; ſie iſt glatt und höckericht, blaßgelb, zuweilen auch blaulicht, und bisweilen mit einem hochgelben Ringe auf dem Rücken verſehen, der Bauch weiß, die Mündung gezähnelt.

Guldlax.

Goldlachs. Ein kleiner wohlſchmeckender Fiſch in Norwegen, von Geſtalt faſt, wie der ordentliche Lachs, von welchem hernach, unter dem Artikel Lachs, ſoll ausführlicher gehandelt werden. Der Goldlachs iſt hingegen ſehr klein, denn er iſt nicht über anderthalb Viertel groß, und der Mund iſt, nach Proportion, auch viel kleiner, als bey jenem. Er wird mit Netzen und mit Angeln gefangen. In Nordland machet man daraus eine Art Lachsrekel, der angenehmer iſt, als derjenige, der von den großen Hillbütten gemachet wird. (Rekel, Rekling, isländiſch, Riklingr, länglichte Striemen der Haut und des Fetten, ſo oben vom Schwanze gegen den Rücken zu abgeſchnitten, eingeſalzen, und am Winde getreuget werden.) Sonſt wird der fette Bauch dieſes Fiſches in Riemen geſchnitten, eingeſalzen, und wie geſalzener Heering geſpeiſet. Pontoppidan, Norw. Naturhiſt. II. Th. S. 212.

Gulhaar.

Gulhaar oder Haargule, (der gelbe Hayfiſch) iſt von dem erſten Haae, (Hayfiſch) durch ſeine glatte Haut, wie auch durch den gelblichten Glanz derſelben, worauf ſich der Name gründet, unterſchieden. Außer dieſen wird er auch noch dadurch unterſchieden: anſtatt daß andere Hayfiſche einen geſpaltenen und breiten Schwanz, faſt wie der Lachs, haben, außer daß die eine Spitze weit länger, als der ganze Fiſch iſt, und der nach und nach ſo ſpitzig zuläuft, daß er am Ende nicht dicker, als ein Strohhalm wird. Dieſes Schwanzes wegen wird er auch von einigen die Seeratte genannt, und er iſt auch der Ratte nicht ſehr unähnlich, zumal wenn die vier ſtarken Floßfedern, die er unter dem Bauche hat, niedergebeuget werden, da ſie denn die Füße vorſtellen könnten. Der Kopf iſt ſehr dicke, und das Maul unterwärts, wie bey andern Hayfiſchen. Auf dem Nacken hat er einen ſtarken und ſpitzigen Stachel, der wohl eines Fingers lang iſt, und ſich etwas zurücke beuget. Das Wunderlichſte an dieſem Fiſche ſind ſeine gedoppelten Geburtsglieder. Denn ſo, wie ich ſchon erinnert habe,

habe, daß dieſe ganze Fiſchart keine Eyer, ſondern lebendige Junge, zur Welt bringt, ſo hat auch dieſer Hayfiſch gehörigen Orts ſeine doppelten Zeugungsglieder. Doch, ob alle Hayfiſche ſie doppelt haben, dieſes weis ich nicht zu beſtimmen; genug dieſe Selben, die ich ſelbſt in Augenſchein genommen habe, hatten, nämlich mas, das Männchen, duos penes, zwo Ruthen, und foemina, das Weibchen, zwo Mutterſcheiden. Wenn die Leber dieſes Fiſches in einem Glaſe auf eine warme Stelle geſetzet wird, ſo zerfließt ſie von ſich ſelbſt nach und nach in Oel, da denn dieſe Salbe in allerhand Wunden und Schäden ſo vortrefflich iſt, daß ein wohlerfahrner Apotheker mir geſaget hat, er ließ alle ſeine andern Medicamente ſtehen, und ergriff dieſes Mittel, wenn er ſelbſt einen oder den andern äußerlichen offenen Schaden habe. Pontoppidan, Norweg. Naturhiſt. Th. II. S. 216. Was die gedoppelten Zeugungsglieder in andern Hayen anlanget, ſo findet man beym Müller, Th. III. S. 269. und Tab. XI. fig. 5. die gedoppelte männliche Ruthe, mit zween beyhangenden Lappen, von dem Squalus Carcharias, Linn. gen. 131. ſp. 12. dem Mülleriſchen Menſchenfreſſer ſeiner Haayfiſche, abgebildet; und von dem Weibchen des glatten Haayes, Squalus Muſtelus, Linn. führet er gleich auf der folgenden Seite an, daß die Mutter gedoppelt zu ſeyn ſchiene.

Gummi.

Gummi iſt anfangs ein klebrichter Saft, welcher aus Bäumen und andern Pflanzen entweder von ſich ſelbſt, oder durch gemachte Ritze und Einſchnitte fließt, und durch die Sonne ſich verdicket und austrocknet. Es bekömmt ſolcher nach der Pflanze, aus welcher er rinnt, oder von andern Eigenſchaften beſondere Namen. Der Hauptunterſchied aber beſteht darinne, daß 1) einige ſich ganz und völlig im Waſſer, 2) andere gar nicht im Waſſer, ſondern nur allein im Weingeiſte, und 3) noch andere ſich eines Theils im Waſſer, andern Theils im Weingeiſte auflöſen laſſen. Den erſtern iſt der Name Gummi, den man auch im deutſchen beybehält, ganz eigen. Die zwote Sorte führet dieſen Namen ganz mit Unrecht, es iſt ſolche ein wahres Harz, reſina. Die letztern ſind aus beyden zuſammengeſetzet, und ſollten daher Gummi-reſina, harzichtes Gummi genannt werden. Man verwechſelt aber dieſe Namen gar zu öfters, und nennt die meiſten Harze Gummi. Die bekannten und in den Apotheken gebräuchlichen Arten kommen unter ihren eigenen Namen vor. Hier erwähnen wir nur eines, welches Hr. Condamine

in den Schriften der Pariſer Akademie vom Jahre 1751. vielleicht zuerſt bekannt gemachet. Es führet ſolches den Namen elaſtiſches Gummi, oder Caoutchouc oder Reſine elaſtique de Cayenne. Es läßt ſich ſolches nicht im Weingeiſte, wohl aber in dem Nußöle auflöſen, verliert aber dabey ſeine Federkraft. Geſchieht die Auflöſung mit dem oleo animali Dippelii, oder mit dem gereinigten Hirſchhornöle, und läßt man die Maſſe mit dem Rauche von Spiegelruß durchziehen, wird die vorige Eigenſchaft wieder hervorgebracht. Am beſten geſchieht die Auflöſung mit dem ſtärkſten Vitrioläther. Es zergeht darinnen gänzlich, der Aether bleibt klar, und erhält nur die Farbe des Bernſteins. Auch bey der Auflöſung behält das Gummi ſeine Eigenſchaft. Ueberſtreicht man damit harte Körper, ſo bekommen ſolche einen elaſtiſchen Ueberzug, ſchüttet man dieſe Auflöſung ins Waſſer, ſo vermiſchet ſie ſich nicht damit, auch wird das Waſſer davon nicht milchicht, ſondern bildet auf der Oberfläche eine elaſtiſche Haut. Andere, damit angeſtellte, Verſuche, kann man am angeführten Orte, oder in den Schriften der Pariſer Akademie vom Jahre 1763. und 1768. nachleſen. Der Baum, woraus ſolches fließt, wächſt an dem Ufer des Amazonenfluſſes, und wird von den Einwohnern Caoutchouc oder Ilheue, von den Portugieſen aber Syrinx genannt, und trägt eine Frucht, welche aus Saamen beſteht, und dem Wunderbaume gleicht, aber viel größer iſt. Herr Aublet, in dem Verzeichniſſe der Pflanzen, welche in Gujana wachſen, hat ganz neuerlich den Baum beſchrieben und abgezeichnet. Es wird ſelbiger von ihm Heuea Gujanenſis genannt, und gehöret zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf ihrem Stamme tragen, und zeiget in den männlichen zwölf Staubfäden.

Gummi, arabiſches, S. Acacienbaum.

Gummibaum.

S. Galipot.

Gummigutta.

S. Guttabaum.

Gundelie.

Gundelia L. Nicht ein jeder, welcher auch in der Geſchichte der Gelehrten bewandert iſt, möchte errathen, welchem Kräuterlehrer zu Ehren, dieſes Geſchlecht genennet worden. Der Name Gundelſcheimer war zu lang, und ſchon Herr Tournefort nahm ſich die Freyheit, ſolchen zu verſtümmeln, und daraus dieſen Namen zu machen. Es war derſelbe ein Deutſcher, und ein Gefährte des Tourneforts, bey ſeinen morgenländiſchen

ländiſchen Reiſen, ſonſt aber in der Kräutergeſchichte nicht bekannt. Vaillant nennet dieſes Geſchlecht, ſo nur aus einer Art beſteht, Hacub. Die Pflanze wächſt in Syrien und Aleppo. Die dauernde Wurzel treibt äſtige Stängel. Die langen, ſchmalen Blätter ſind am Rande mit ſtachlichten Zähnen beſetzet. An den Winkeln der obern Blätter ſitzen einige Blümchen, welche ein Köpfchen vorſtellen, und weder einen gemeinſchaftlichen, noch beſondern Kelch haben. Sie ſitzen aber, nach Art der zuſammengeſetzten, auf einem gemeinſchaftlichen viereckichten Blumenbette, welches in der Mitte eine, und am Rande vier Vertiefungen hat, und gemeiniglich fünf Blumen trägt. Dieſe ſind röhrenförmige Zwitterblümchen, mit einem verwachſenen, auf fünf kurzen Staubfäden ruhenden Staubbeuteln, einem gekrönten Fruchtkeime, und einen Griffel mit zween Staubwegen. Die Saamen ſind gleichſam in das Blumenbette verſenket, und mit einem kleinen Rande gekrönet. Nicht alle von dieſen fünf Blümchen tragen Saamen, und man will daher einige nur für männliche ausgeben. Man muß die Pflanze aus den Saamen ziehen, und im Winter wohl verwahren.

Gundelkraut. S. Quendel.

Gundelreben.

S. Gundermann.

Gundermann.

Gunreb, Gundelrebe, Donnerrebe, Erdepheu, Udram, Hedera terreſtris offic. machet ein eigenes Geſchlecht aus, welches Chamaeclema, oder Glecoma genennet worden. Die Pflanze iſt überall gemein, und blühet früh im März an warmen, ſonnenreichen, graſichten Orten, Hecken, Dämmen und Blanken. In ſchattichten Wäldern kommen die Blumen viel ſpäter, und dauern daſelbſt lange. Die fäſrichte Wurzel treibt dünne, viereckichte, röthlichte, haarichte, äſtige Stängel, welche gröſtentheils auf der Erde hinkriechen, neue Wurzelfaſern ſchlagen, und ſich nur mit dem obern blühenden Theile in die Höhe richten. Die langgeſtielten, einander gegenüber geſtellten Blätter ſind rundlich, oder nierenförmig, eingekerbet, und etwas haaricht. Die blauen Blumen ſtehen wirtelförmig an den Winkeln der Blätter. Der röhrenförmige Kelch endiget ſich mit fünf ungleichen Spitzen, und des Blumenblattes dünne Röhre theilet ſich in zwo Lippen, die obere iſt aufwärts gerichtet, ſtumpf und zweyſpaltig, die untere gröſſer, in drey Lappen getheilet, und hiervon der mittelſte Lappen der gröſte und eingekerbet. Die zween

kurzen, und zween längern Staubfäden tragen Staubbeutel, davon jedes Paar in Geſtalt eines Creutzes zuſammenſtößt. Der Griffel zeiget zwo ſpitzige Staubwege. Der Kelch enthält vier eyförmige Saamen. Die Pflanze ſpielet in Anſehung der Größe, zuweilen ſind auch die Blumen mehr röthlicht, und die Blätter ſcheckicht. Sonderlich zieht man in Gärten zwo ſchöne Spielarten, welche entweder ſilber- oder goldfarbige Blätter tragen, und ſich durch die eingelegten Zweiglein häufig vermehren. Dieſe Pflanze iſt in den ältern Zeiten hochgeſchätzet, von den neuern aber, mehr als ſolche verdienet, verachtet worden. Herr Hofrath Gleditſch hat ihren alten Ruhm wieder beſtätiget, und gelehret, wie ſolche ein vortrefflich einheimiſches Arzneygewächſe ſey, welchem bey ſeiner ausnehmenden Eigenſchaft und Wirkſamkeit weiter nichts fehle, als daß es nicht aus Oſtindien komme, und theuer bezahlet werden muß. Es nennet derſelbe den Geruch davon ſchwer, unangenehm, und balſamiſch, und den Geſchmack bitterlich und mäßig ſcharf. Es reizet die feſten Theile zu einer lebhaften Bewegung, verdünnet und löſet die ſtockenden Säfte aus, reiniget ſolche, befördert die Verdauung und den Urin. Dieſe und andere Wirkungen kann ſonderlich die friſche und ſaftige Pflanze leiſten, und man ſoll im Frühjahre den ausgepreßten Saft entweder allein, oder von andern ähnlichen Kräutern zugleich gebrauchen, und davon den beſten Nutzen hoffen. Auch das getrocknete Kraut iſt nicht zu verachten, hergegen kann man das daraus bereitete Extract und den Syrup entbehren. Die beſondern Fälle, wo dieſe Pflanze nützlich zu gebrauchen, laſſen ſich aus den bemerkten allgemeinen Wirkungen leicht beſtimmen. Und wer wollte daher zweifeln, daß ſolche bey den verhärteten Eingeweiden eines Milzſüchtigen, oder bey Verhaltung der goldnen Ader, und der monathlichen Reinigung, bey innerlichen Geſchwüren, ſonderlich der Bruſt und der Uringänge, beym weißen Fluſſe, auch bey der Krätze und andern Krankheiten der Haut, dienlich ſeyn könne. Baglių lobet die Eſſenz als ein untrügliches Blähung treibendes Mittel. Ob ſolche auch bey Abführung der Würmer kräftig ſich bezeige, wie einige verſichern, möchte noch zweifelhaft ſcheinen. Die Roßärzte pflegen die gepülverten Blätter unter das Futter zu miſchen, und dieſes den Pferden einzugeben, wenn ſie von Würmern geplaget werden, und den ausgepreßten Saft, mit etwas Wein vermiſchet, den blinden Pferden in die Augen zu tröpfeln.

Ueber-

Ueberhaupt müſſen wir noch anmerken, wie der Gundermann für das Vieh, und ſonderlich den Schaafen ein ſehr geſundes Futter abgebe. Wir wiederholen billig, was Herr Gleditſch davon geſchrieben; die Schaafe genießen ſolches, ſo lange es zart iſt, und iſt auf der Weide eine der geſundeſten Pflanzen; ſie verwahret das geſunde Vieh vor der Schwäche und Verſtopfung der Eingeweide, folglich gegen die Raude, Geſchwulſt und Fäule. Iſt aber das Vieh ſchon allzufaul uud anbrüchig, wirket es zu ſtark, daß es den Genuß nicht lange aushalten kann. Vielleicht iſt hierinnen die Urſache zu ſuchen, daß in England der Gebrauch dieſer Pflanze den Pferden tödtlich geweſen. Man hat nach dem Tode, wie in den Lond. Chron. no. 1345. berichtet wird, das Herz ungemein erweitert, und mit vielem Geblüthe erfüllet, in dem Magen und den Gedärmen aber ſehr viel Luft gefunden. An einigen Orten frißt das Vieh ſolches auch nicht gerne. Die Engländer legen das Kraut in die Bierfäſſer, um das Bier in der Gährung aufzuhalten, und klar zu machen. Die Bienen ſammlen aus den Blumen Honig.

Gundermann, kleiner, S. Ehrenpreiß.

Gunnerie.

Der Norwegiſche Biſchoff, Johann Ernſt Gunner, hat durch ſein Verzeichniß der Norwegiſchen Pflanzen, und andern Schriften ſich einen Platz unter den Naturlehrern erworben, und von dieſem hat dieſes Geſchlecht den Namen erhalten. Die Pflanze wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die daurende Wurzel treibt herzförmige, eingekerbte Blätter, und einen nackenden Blumenſchaft, welcher ſich mit einer Aehre endiget, deren Aeſtchen aus Kätzchen beſtehen. Unter jeder Schuppe liegt ein Blümchen, ſo weder Kelch, noch Blumenblatt hat, ſondern gleichſam allein aus dem Fruchtkeime beſteht, welcher ſich oben in zwo Spitzen abtheilet, und zwiſchen dieſen mit zween Griffeln, äußerlich aber mit zween fruchtbaren Staubfäden beſetzet iſt.

Gunreb.

S. Gundermann.

Gurke.

Cucumis. Mit dieſem Geſchlechte des Tourneforts haben drey andere, auch als beſondere von ihm angenommene, nämlich Colocynthis, Melo und Anguria, die größte Aehnlichkeit, und ſind daher faſt von allen neuern mit einander in einem Geſchlechte vereiniget worden. Männliche und

weibliche Blumen ſtehen auf einer Pflanze. Beyde haben einen glockenförmigen, mit fünf ſpitzigen Zähnen geendigten Kelch, mit welchem das glockenförmige, und in fünf runzlichte Einſchnitte getheilte Blumenblatt verwachſen iſt. In den männlichen ſteht mitten ein abgeſtutztes, dreyeckichtes Säulchen, und um dieſes drey kurze Staubfäden, wovon aber zween oberwärts geſpalten ſind. Die auf- und unterwärts gewundenen Staubbeutel ſitzen auswärts an den Fäden, ſo daß die zweyſpaltigen einen doppelten, der einfache Faden aber, nur einen Beutel trägt. Bey den weiblichen ſitzet der Fruchtkeim unter dem Kelche, und innerlich zeigen ſich drey kleine Fäden ohne Staubbeutel, und der kurze Griffel, welcher drey dicke, krumme, auswärts gebogene, zweyſpaltige Staubwege trägt. Die Frucht enthält unter der harten Schale viel ſaftiges, fleiſchichtes Weſen, welches drey Fächer, und in jedem zwo Reihen platte, länglichte, ſcharfgeränderte Saamen zeiget. Da wir die Coloquinten und die Melonen beſonders angeführet, bleiben nur einige Arten übrig, welche wir hier beſchreiben.

1) Die gemeine Saatgurke, Cucumern, Kümerling, Unmurcken, Cucumis ſatiuus L. Das Vaterland iſt, wie von vielen andern ausländiſchen, aber bey uns ganz gemeinen, Küchengewächſen unbekannt. Die fäßrichte Wurzel treibt ſcharfe, lange, äſtichte, auf der Erde hinkriechende Ranken, und dieſe wechſelsweiſe geſtellte, ſcharfe, breite, mit geraden Winkeln abgetheilte Blätter, und aus dem Winkel Gäbelchen und Blumen; die Frucht hat eine rauche Schale. Man unterſcheidet davon zwo Sorten, als die gelben und weißen Gurken. Die erſten ſind anfänglich grün, bey der völligen Reife aber goldgelb; die letztern aber vom Anfange an weiß, behalten auch dieſe Farbe bis ſie reif werden; wo ſie überreif werden, ſind ſie auch gelblicht. Die weißen ſind auch etwas dicker und länger, fallen gegen den Stiel mehr ab, und ſind weichlicher.

2) Die lange gefurchte Gurke, Türkiſche Gurke, Cucumis flexuoſus L. wächſt vielleicht in Indien, iſt auch jährig, hat größere, weniger ausgezackte Blätter, und ſehr lange, gemeiniglich etwas gekrümmte, gefurchte, glatte, weißlichte Früchte. Es ſoll auch eine Spielart mit rauchen Früchten geben. Dieſe Art iſt weichlicher, ſetzet nicht leicht bey uns Früchte an, und wird daher nicht geachtet, ob ſie gleich einen angenehmern Geſchmack haben ſoll.

3) Die

3) Die Egyptiſche haarichte Gurke, Cucumis Chate Linn. wächſt in Egypten und Arabien, iſt am Wachsthume der gemeinen ähnlich, die Blätter aber ſind größer, weißlicht, haaricht, und die Lappen ganz und rundlich, die Früchte gleichfalls mit Haaren beſetzet, und eckicht, oder wie Hr. von Linné ſchreibt, ſpindelförmig. Dieſe ſollen angenehm ſchmecken und riechen, nach Herr v. Münchhauſen aber nicht zur Speiſe dienen. Den vornehmen Türken iſt ſolche ein Leckerbiſſen.

4) Die eckichte chineſiſche Gurke, Petole, Cucumis acutangulus L. wächſt in der Tartarey und China, iſt auch jährig, die Ranken ſind eckicht, die Blätter herzförmig, mit ſcharfen Winkeln eingeſchnitten, und ſägeartig ausgezacket, und die Früchte zehneckicht. Viele gelbe Blumen ſitzen auf einem Stiele. Nur die jungen Früchte können geſpeiſet werden, da die alten holzicht ſind.

5) Die runde ſtachlichte Gurke, amerikaniſche Gurke, Cucumis anguria L. wächſt in Jamaica, iſt jährig, hat eckichte, mit Borſten beſetzte Ranken, handförmige, ausgehöhlte Blätter, ganz kleine Blumen, und kugelförmige, ſtachlichte Früchte; die Amerikaner eſſen die Frucht.

Die letzten vier Arten werden wie andere, aus warmen Gegenden zu uns gebrachte, Sommergewächſe auf dem Miſtbeete erzogen, und gewartet. Von der gemeinen Saatgurke müſſen wir aber ſowohl in Anſehung der Wartung, als des vielfachen Gebrauches beſonders handeln. Ob ſolche für ein Nahrungsmittel zu halten, und ob ihr Genuß dienlich oder ſchädlich ſey, läßt ſich überhaupt nicht füglich beſtimmen. Wegen der häufigen wäßrichten Feuchtigkeit, können ſie nicht viel und gute Nahrung geben; man pfleget nur die unreifen Früchte, welche einen grashaften Geſchmack haben, zu genießen; die reifen Früchte ſind ganz unbrauchbar. Dieſe unreifen und rohen Früchte werden von einigen Aerzten den Kranken, ſonderlich denjenigen empfohlen, welche mit Verſtopfung der Eingeweide beſchweret ſind. Sie ſollen demnach eine auflöſende und zertheilende Kraft beſitzen, auch die ſchlechte Miſchung der Säfte verbeſſern. Ob aber diejenigen, welche ſchwache Verdauungswerkzeuge haben, dieſe Frucht durcharbeiten, und gehörig auflöſen möchten, iſt wohl zu überlegen, wenigſtens ſoll man ſolche zuvor ſchälen, oder auf andere Art zubereiten. Der ausgepreßte Saft, mit Zucker vermiſchet, ſoll den Schwindſüchtigen, und denjenigen, ſo Blut ausſpeyen, nützlich ſeyn. Beym Wechſelfieber loben einige, andere aber tadeln den Genuß der

Gurken: Herr von Linne' führet in der Streitſchrift de Acetariis eine Beobachtung von einem dergleichen Kranken an, der an dem Genuß der Gurken einen beſondern Gefallen gehabt, aber auch jährlich, und über zwanzig Jahr hintereinander mit dem Wechſelfieber beſchweret worden, und endlich daran verſtorben.

Die Saamen der Gurken gehören unter die vier großen kühlenden Saamen, und enthalten einen öhlichten Kern, woraus man mit Waſſer eine Milch bereiten, und dieſe ſtatt der Mandelmilch gebrauchen kann. Die Zubereitungen der Gurken ſind zwar bekannt; doch iſt der Gurkenſallat einer Betrachtung würdig. Man richtet ſolchen auf zweyerley Art zu; die geſchälten, und in Scheiben geſchnittenen Gurken werden entweder ſtark ausgepreſſet, oder nicht, und hernach mit Salz, Pfeffer, Eſſig und Oel vermiſchet. Vielleicht, weil man ehedem den Saft für ſchädlich hielt, pflegte man ſolchen auszupreſſen; es iſt aber gewiß, daß wenn der Gurkenſallat noch etwas tauge, wenigſtens nicht allemal ſchaden ſoll, der Saft darinnen bleiben müſſe, indem das gepreßte zurückbleibende Fleiſch zähe, und ſchwer zu verdauen iſt. Die mit Eſſig eingelegten, ſogenannten kleinen Pfeffergurken, ingleichen die mit Salz eingemachten, und durch einige Gährung zum Eſſen vorbereiteten größern Gurken, beſonders die letztern ſind leicht zu verdauen, und können ſelbſt den Appetit befördern, und den Magen ſtärken, wo anders die Säure nicht ſchädlich iſt. Wie man in England die Gurken einmachet, und daraus gute Brühen bereitet, kann man im Hausvater III. Th. 817. S. nachleſen. Da man allenthalben jährlich Gurken erzieht, und auch die Bauern damit umzugehen wiſſen, wollen wir davon nur etwas erwähnen. Die Kerne, ſo man legen will, ſollen nicht zu neu, und nicht zu alt ſeyn. Die friſchen treiben zu ſehr in Ranken. Wenn ſie zwey Jahr alt ſind, taugen ſie am beſten. Man ſoll ſolche nur in Papier oder Beuteln, nicht aber in einem feſt verſchloſſenen Gefäße aufbehalten. Man hebt gern von den erſten Früchten eine oder andere zum Saamen auf. Man leget die Saamen nicht zu tief in die Erde, ſonſt faulen ſie leichtlich. Wer frühzeitige Gurken auf dem Miſtbeete erziehen will, kann zwar alles, wie mit den Melonen, veranſtalten; doch laſſen ſich die Gurken mehr einſperren, auch früher ziehen. Die Natur der Gurken erlaubet nicht, daß man ſolche, wenn ſie auch noch ſo ſtark treiben ſollten, beſchneide, am wenigſten darf man die männlichen Blüthen wegnehmen. Man muß

alles frey wachſen laſſen. Es ſcheint auch, als ob ſolche nicht eine kriechende, ſondern eine kletternde Pflanze ſey, welche ſich mit ihren Gabeln um andere Körper ſchlingen, und in die Höhe wachſen will. Daher das Pflanzen der Gurken an eine Wand, welches im Muſeo Ruſtico I. Band, 131. S. empfohlen wird, allerdings Nachahmung verdienet. An Wänden eſpalierweiſe erzogene Früchte, ſollen einen ſehr angenehmen Geſchmack haben. Da aber das Anheften der Ranken zu viele Mühe erfoderte, wird man wohl bey der alten Mode bleiben, und die Ranken auf der Erde liegen laſſen. Man ſoll aber ſelbige fein ordentlich legen, auch mit Häckchen befeſtigen, damit ſich ſolche allenthalben über das Beet ausbreiten. Zwo bis drey ordentlich geführte Ranken ſind fruchtbarer, als vier oder fünf durch einanverwachſene. Die gewöhnliche Krankheit der Gurken iſt, daß ſelbige mit einem weißen Staube überzogen uud gleichſam gepudert werden, wovon die Blätter ſich zuſammenziehen und einſchrumpfen, auch die Früchte ungeſtalt werden und Flecke bekommen. Die beſte Vorſicht gegen dieſes Uebel iſt, die Pflanze vor Erkältung in Acht zu nehmen. Die ſchadhaften Blätter wegzuſchneiden, hält die Fruchtbarkeit auf, indem wieder neues Laub hervortreiben muß. Die ſchadhaften Früchte aber ſoll man abbrechen; es treiben wieder andere. Eine fleckichte Frucht ſchmecket bitter und tauget nicht viel.

Gurke, ſchwarze, S. auch Kümmerling.

Gurkenwalze.

Drey Arten von den Porzellanwalzen haben dieſen Namen erhalten; damit man aber ſolche gehörig von einander unterſcheiden könne, ſind ſie auch mit andern Namen beleget worden.

Die flammichtgefleckte glatte Gurke, Voluta pallida Linn. nennen die Holländer Juffertje, und daher auch Herr Müller die Jungfer, vermuthlich wegen der ſchönen wellenförmigen Zeichnung auf einen achatartigen, weißen oder roſenfärbigen Grunde. Die Schale iſt länglicht eyrund, nicht eingeſchnitten, an dem Wirbel erhaben zugeſpitzet, und an der Spindel mit vier Falten verſehen. Ihr Vaterland iſt die Afrikaniſche Küſte bey der Inſel Goeree.

Die gefaltene Gurke ſoll ſonſt auch in Holland Boontjer heißen, und daher nennt ſolche Herr von Linne′ Voluta faba, und Herr Müller die Bohne. Die Schale iſt etwas gefalten; der Wirbel raget hervor. Die Spindel hat auch vier Falten, und die Lippe iſt bäuchicht, geſäumet und gezähnelt.

Die Farbe fällt ſehr verſchieden aus; man findet punctirte, wellenförmig geſtreifte, blaue, weiße, gelbe und röthliche, welche alle an die Afrikaniſche Küſte ausgeworfen werden.

Die glatte Gurke, Voluta glabella Linn. iſt der vorigen Art faſt ähnlich, aber nicht gefalten, und zeiget an der geſäumten Lippe weiße Zähnchen. Auch bey dieſer ſpielen die Farben und Zeichnung.

Gurtrieme.

S. Hahnenkammklee.

Gutedel.

S. Weinſtock.

Guttabaum.

Gummiguttabaum, Carcapule, Campogia gutta Linn. Dieſer hohe und ſtarke Baum wächſt in Oſtindien. An den Aeſten ſitzen die geſtielten, länglichten, ſchmalen, völlig ganzen Blätter einander gegen über, und auf den Spitzen die Blumen. Dieſe haben vier Kelch- und vier röthliche, länglichte, vertiefte Blumenblätter, viele Staubfäden, und einen eckichten Fruchtkeim. Der Griffel fehlet. Der Staubweg iſt vierſpaltig. Die Frucht iſt einer Pomeranze ähnlich, hat eine eckichte, dünne, dichte, glänzende, goldgelbe Schale, und das ſchwammichte Weſen iſt in acht Fächer abgetheilet, worinn nierenförmige, blaulichte Saamen liegen. Es iſt dieſer Baum wegen der Gummigutta merkwürdig; denn ob man gleich dieſes für einen, durch die Kunſt bereiteten, Saft gehalten, ſo iſt doch nunmehro zuverläßig bekañt, daß ſolcher aus dieſem Baume komme. Es iſt ſolches ein harzichter und zugleich gummöſer trockener Saft, welcher aus Camboya, China, und einigen Amerikaniſchen Provinzen, entweder in runden Klumpen oder kleinen Stäbchen gebracht wird. Es ſoll recht trocken, hart, ganz brüchig, rein, von einer ſchönen, gelben, glänzenden Farbe und ohne Geruch ſeyn, ſich auch leicht anbrennen laſſen, und eine blaulichte Farbe geben. Wegen des harzichten Theiles beſitzt es eine ſtarke, reizende Kraft, und erreget heftiges Erbrechen und Stuhlgänge mit Schneiden im Leibe, und Gefahr einer Entzündung der Gedärme; und dennoch haben einige Aerzte, ſelbſt Geoffroi, den Gebrauch davon bey der Waſſerſucht, Wahnwitz, und andern langwierigen Krankheiten angerathen. Da es an andern ſtarken, und doch ſichern, Purgiermitteln nicht fehlet, ſoll man dieſes gar nicht gebrauchen, ſondern lieber den Künſtlern überlaſſen. Es kann daraus ein Firniß verfertiget werden, und die Maler gebrauchen es zur Miniaturarbeit; es giebt eine ſchöne

dottergelbe Farbe. Die Amerikaner bedienen ſich auch der Frucht, welche ſcharf, doch angenehm ſchmecket, den Durchfall zu ſtillen, die Nachgeburt zu befördern, und den ſäugenden Weibern die Milch zu vermehren.

Gutter Heinrich.

S. Melte.

Guytis.

Ein Braſilianiſcher Baum, davon es verſchiedene Arten giebt, als

1) Guyti-iba, iſt ein großer und äſtichter Baum, welcher länglichte, wollichte Blätter, kleine, gelbe, ährenweiſe geſetzte Blumen, und eine dicke, runde, höckerichte, braune, innerlich mit einem gelben, weichen, wohlriechenden und angenehm ſchmeckenden Marke erfüllte Frucht trägt. Unter dem Marke liegt ein Kern ſo groß, wie ein Gänſeey.

2) Guyti-torba; dieſer Baum iſt kleiner, die Blätter glänzend und glatt, auf den Spitzen der Aeſte ſitzen viele gelbe, wohlriechende Blumen, die Frucht iſt wie eine Birne geſtaltet, gelb, ſüße vom Geſchmacke; der Kern darinnen iſt ſo groß, als eine Nuß.

3) Guyti-miti iſt noch zärter und niedriger. Die Blätter länglicht, glänzend, unterwärts wollicht; die Blüthen klein und weiß. Die Frucht wie ein Hühnerey, gelb und nicht ſehr fleiſchicht, aber ſüße vom Geſchmacke.

Die Kerne in allen dieſen Früchten dienen wider die rothe Ruhr, den Durchlauf und die goldene Ader zu ſtillen.

Nähere Nachrichten von dieſen Bäumen fehlen.

Gympel.

Einige ſchreiben den Gimpel alſo; welches der ſo genannte Blutfinke und Dompfaffe oder Thunpfaffe iſt. Unter allen dieſen Namen kann man das mehrere von dem Vogel erſehen.

Gyps.

Gypſum, iſt eine weiße, erdichte Zubereitung, welche aus calcinirten oder gebrannten Gypsſteinen gemachet wird. Die Gypsſteine müſſen, wenn ein guter Gyps daraus werden ſoll, kein gar zu ſtarkes und anhaltendes, aber doch ein ſolches Feuer erhalten, daß ſie mürbe werden, und zu Pulver gerieben werden können. Iſt der Gyps gehörig bereitet worden, und man vermiſchet ihn mit Waſſer, ſo verhärtet ſich die Vermiſchung und bekömmt eine Steinhärte, welche alsdenn weder durch Calciniren, noch durch Waſſer wieder zu der vorigen Beſchaffenheit gebracht werden kann. Werden aber die Gypsſteine zu ſtark gebrannt, ſo will alsdenn der Gyps mit bloßem Waſſer ſich nicht recht verhär-

verhärten, oder es geſchieht ſolches gar nicht, wenn der Gyps todt gebrannt iſt, das iſt, wenn ihm durch das Brennen oder Calciniren faſt alles bey ſich habende Vitriolſaure entzogen worden.

Je reiner die Gypsſteine ſind, deſto feiner und beſſer wird der Gyps, und je feſter wird die, durch die Vermiſchung mit bloßem Waſſer entſtandene, Verhärtung. Je unreiner hingegen die Gypsſteine ſind, deſto ſchwächer wird die Verhärtung, und wenn der Stein mehr Kalchſtein als Gypsſtein iſt, ſo kann ein daraus gebrannter Gyps nicht wohl zu Gypsarbeiten, ſondern mit Sand vermiſchet zu einem gewöhnlichen Mörtel gebrauchet werden.

Der Gyps wird von den Mäurern und Stuckaturarbeitern, ingleichen zu Statuen und Bildern, und von verſchiedenen Arbeitern zu Formen und andern Dingen mehr gebrauchet.

Gypsſteine.

Lapides gypſei, ſind diejenigen Steinarten, welche ſich durch ein mäßiges Feuer calciniren und zu einem Pulver reiben laſſen, welches ſich mit Waſſer verhärtet. Ein vollkommener Gypsſtein brauſet mit keinem Sauern auf; es giebt aber Gypsſteine, welche ein wenig mit dem Sauren aufbrauſen, welches daher kömmt, weil ein ſolcher Stein in allen ſeinen Erdtheilen nicht völlig mit der Vitriolſäure geſättiget iſt. Denn ein vollkommener Gypsſtein iſt nichts anders, als eine mit Vitriolſäure gänzlich geſättigte und verhärtete Kalcherde. In Betrachtung der Härte ſind die Gypsſteine meiſtentheils ſo weich und locker, daß ſie ſich entweder mit den Fingern zerreiben oder mit dem Meſſer ſchneiden laſſen, und dieſer Beſchaffenheit wegen keine Politur annehmen. Die Theilchen dieſer Steine ſind von einer gewiſſen Figur, obgleich dieſelbe nicht allezeit ſo ſichtbar iſt. Iſt aber die Geſtalt ſichtbar, ſo iſt dieſelbe entweder ſchuppenartig oder blätterricht, oder faſericht, oder ſtrahlicht. Zu den Gypsſteinen gehören der gemeine Gypsſtein, der Alabaſter, und die Gypsſpathe, zu welchen man das Fraueneis oder Marienglas, den Schiefergyps oder gemeinen Gypsſpath, die Gypsdruſen und Gypscryſtallen, den Feder- oder Strahlgyps, den Flußſpath und Bologneſerſpath oder Bononiſchen Stein zählet.

1) Der gemeine Gypsſtein, Gypſum, Lapis gypſeus vulgaris, iſt ein grauer oder weißer, nicht allzu harter Stein, welcher aus länglicht viereckichten und zugleich aus runden kuglichten Theilen beſteht, welche bald groß, bald klein und dicht neben einander vermiſchet ſind und daher nicht würflicht brechen, ſondern blätterricht und

und ſchuppenartig fallen. Aus dieſem wird der gemeine Gyps gebrannt.

2) Der Alabaſter, Alabaſtrum, iſt ein dichter Gypsſtein, welcher entweder ganz weiß, oder ſchwarz, oder bunt iſt. Es läßt ſich derſelbe ſägen und hauen, und nimmt eine matte Politur an, aber doch nie einen ſolchen Glanz, wie der Marmor. Der Alabaſter iſt nicht allezeit mit der Vitriolſäure gänzlich geſättigt, daher bisweilen einige Arten mit dem Scheidewaſſer brauſen. Eine etwas härtere und dichtere Art wird von einigen Alabaſtrit genannt. Der Alabaſter wird von Bildhauern zu Statuen, Figuren und allerley Dingen gebrauchet, und es wird auch aus ſelbigem Gyps gebrannt.

3) Das Frauenglas oder Marienglas, Glacies Mariae, Selenites, Lapis ſpecularis, iſt ein ganz durchſichtiger Gypsſpath, welcher aus lauter Blättern und Scheiben beſteht, ſo daß er ſich mit einem Meſſer in die dünnſten Scheibchen theilen läßt. Wenn man die Scheiben zerbricht, ſo brechen ſie in eine rhomboidaliſche Figur. Aus dieſem Steine brennt man einen ſehr feinen Gyps.

4) Der Schiefergyps oder gemeine Gypsſpath, Gypſum lamelloſum, iſt undurchſichtiger, wie das Frauenglas, beſteht aber ebenfalls aus dünnen Scheibchen und Blättchen. Einige halten denſelben für ein unvollkommenes Frauenglas, ſo noch nicht ſeine vollkommene Reife ſoll erlanget haben.

5) Die Gypsdruſen, Druſae gypſeae, ſind nichts anders, als ein cryſtalliſirter Gyps. Es ſind dieſelben halbdurchſichtig und von weißer oder gelblichter Farbe. Sie beſtehen aus aneinander gewachſenen Platten, rhomboidaliſchen oder länglicht eckichten, zugeſtumpften Cryſtallen. Sind deren viele beyſammen und in einander gewachſen, ſo heißen ſie Gypsdruſen; ſind ſie aber einzeln und weiß, ſo heißen ſie Gypscryſtallen; Gypſum cryſtalliſatum, Cryſtallus gypſea. Die Gypsdruſen und Gypscryſtallen laſſen ſich ebenfalls zu Gyps brennen.

6) Der Federgyps, Strahlgyps, Gypſum ſtriatum, beſteht aus parallelen, feſt zuſammengeſetzten Faſern, und läßt ſich leicht zerreiben. Wallerius Mineral. S. 74. gedenket hiervon zwoer Arten, 1) amianthartigen Strahlgyps, Gypſum amianthiforme, ſo dem Amianthe ganz gleich ſeyn, aber im Feuer ſich anders und als ein Gyps verhalten ſoll: 2) Schieferalaun, Gypſum ſtriatum filamentis in lamellas compactis, Alumen ſcaiolae, beſteht aus Faſern, welche in Blättchen und Scheiben dichte zuſammengeſetzet ſind. Den Strahlgyps gebrauchet

brauchet man gemeiniglich zu Streuſand.

7) Der Flußſpath, Glasſpath, Spatum vitreum, iſt ein dichter, mehr und weniger durchſichtiger Spath; die Farbe deſſelben iſt weiß, blau oder violet, grau und grünlicht. Der Geſtalt nach erſcheint er entweder blätterícht, ſchieferícht oder würflicht, und bisweilen iſt das Gefüge, vornehmlich wenn der Spath mit Quarz vermiſchet iſt, ſo zart, daß man es kaum erkennen kann. Wird der Flußſpath calciniret, ſo leuchtet derſelbe im Finſtern. Außerdem wird derſelbe als ein Zuſchlag bey ſtrengen Kupferſchiefern gebraucht, um ſie leichter in Fluß zu bringen.

8) Der Bologneſer Spath, Bononiſcher Stein, Lapis Bononienſis, Spatum Bononienſe, Phosphorus Bononienſis, iſt ein halbdurchſichtiger Stein, ſo aus fäſerichten, oder auch ungeſtreiften Blättchen und Scheiben beſteht, welche mit einer Haut oder Schale überzogen ſind. Wird derſelbe zwiſchen Kohlen calciniret, ſo zieht er das Licht an ſich und leuchtet im Finſtern. Dieſe Eigenſchaft hat man an ihm zuerſt bemerket; daher es denn gekommen, daß man ihn beſonders mit dem Namen eines leuchtenden Spaths oder Steins bezeichnet hat. Nachmals aber hat man auch erfahren, daß alle Gyps- und Kalcharten, wenn ſie auf ähnliche Weiſe behandelt werden, eben dergleichen Eigenſchaft beſitzen, und alſo dieſer Stein vor andern nichts beſonders hat. Wird derſelbe mit etwas ſtärkern Feuer behandelt, ſo zerfällt er in eine Art eines Gypſes. Er wird um Bologna gefunden, daher er alſo dieſen Namen erhalten.

Zu den Gypsſteinen rechnet Wallerius Mineral. S. 76. auch den Nierenſtein, Lapis nephriticus, welcher ein grüner, mehr und weniger halbdurchſichtiger, ſchiefrichter und lockerer Stein iſt. In Sachſen kömmt er mit dem Serpentinſteine aus einerley Bruche; daher er auch von einigen, wie z. E. vom Cronſtedt, Mineralogie S. 87. unter die Thonarten gerechnet wird.

Cronſtedt gedenket endlich, Mineralogie S. 27. eines gypsartigen Tropfſteins, Gypsſinters, Stalactites gypſeus, welcher der Figur nach ſo mannichfaltig, als der Kalchſinter ſeyn ſoll.

Gyrfalk.

Gyrfalk oder Geyerfalk, Falco vulturinus, iſt die größte und beſte Art Falken, davon unterm Falken no. 1. zu ſehen iſt. Er iſt aſchgrau mit ſchwarzen Flecken gezieret, die Füße hellblau. Die beſten unter ihnen tragen die Flügel kreuzweis überm Schwanze, der in Anſehung der Flügel eher kurz als lang iſt.

Haac.

H.

Haae.

Haae, und die davon abſtammenden Däniſchen Fiſchnamen, als Haae-Haa-Brand, Haae-Gule oder Gulhaae, Sort-Haae, Haae-Kierling oder Kieaering, Haae-Märe, Kors-Haae, auch Haay-Fiſche, ſ. unter dem bald folgenden Artikel, Hayfiſch.

Haagdorn.

S. Weißdorn.

Haar.

Pilus. So gleichgültig man auch nur immer die Haare anſehen, oder wohl gar als überflüßig überſehen mag, ſo ſind ſie doch eben noch nicht ein ſo unedler und ſchlechter Theil des Körpers, ſondern machen ſchon darum einen vorzüglichen Theil deſſelben aus, weil ſie faſt die ganze äußerliche Fläche deſſelben einnehmen, und nur an ſehr wenigen Orten fehlen. Man verſteht nämlich unter den Haaren diejenigen dünnen, zarten, langen, ſchlanken, kegelförmigen, verſchiedentlich gefärbten, ſtarren und beweglichen, oder mit einer gewiſſen Schnellkraft verſehenen Fäden oder Körper, welche faſt überall an der äußerlichen Oberfläche hervorſtehen, und welche ſowohl durch die Oberhaut und die übrigen allgemeinen Decken durchgehen, als auch aus dem darunter liegenden Fette, vermittelſt zarter doch feſter Wurzeln, hervorſproſſen. Ein jedes einzelnes Haar aber muß man, um ſie genauer kennen zu lernen, in drey beſondere Stücke zergliedern, und abtheilen, nämlich in den unterſten Theil oder die Haarwurzel, welche unter der Haut, im Fadengewebe und im Fette verborgen liegt, ferner in den mittlern Theil oder den Körper, und endlich in das äußerſte Ende oder die Spitze, welche beyde letztern ſich außerhalb der Haut befinden. Die Haarwurzel, ſtellet ein kleines bald zirkelrundes, bald länglicht oder eyrundes Knöpfchen oder Säckchen vor, das aus verſchiedenen auf einander liegeuden Häutchen oder Blättchen beſteht, welche mit den allerfeinſten Gefäßen durchwirket ſind, und welches wegen dieſer Aehnlichkeit die Haarzwiebel, bulbillus, genannt wird. Aus dem allerunterſten Ende derſelben, welches in einer im Fette gemachten kleinen Vertiefung mit kleinen hervorragenden Faſern oder Fäden liegt, entſpringet die Saftröhre, welche hernach durch das ganze Haar, bis an die äußerſte Spitze hindurchläuft.

Der mittelſte Theil, nämlich der Körper oder Stamm des Haares raget außer der Haut durch eine Oeffnung oder Schweißloch derſelben hervor, und beſteht aus verſchiedenen über einander liegenden Häuten, die ſowohl vom Fadengewebe unter der Haut, als von der Oberhaut ſelbſt durch eine geſchehene Verlängerung entſtehen, ferner aus der Saftröhre, und andern kleinen durchflochtenen zarten Gefäßen. Der äußerſte und lezte Theil iſt endlich die Spitze, welche nach Art eines Kegels ſpitzig zuläuft, und bald geſchloſſen, bald zertheilet und faſericht erſcheint, welcher letztere Umſtand aber nicht ſowohl für natürlich als vielmehr für eine Krankheit der Haare anzuſehen iſt. Beydes, ſowohl das Wachsthum, als die verſchiedene Farbe der Haare rühren von dem Marke her, welches aus der Zwiebel, vermittelſt der Saftröhre, durch das ganze Haar geleitet wird, ohneachtet nicht zu läugnen, daß auch der Himmelsſtrich einen ſehr großen Einfluß in die Farbe der Haare habe, und daß es eben daher komme, daß ganze Völker und Thiergeſchlechte hierinnen oftmals etwas ganz beſonderes und eigenes haben. Außer der verſchiedenen Farbe und Feſtigkeit aber findet ſich ein großer Unterſchied der Haare, ſobald man auf den verſchiedenen Urſprung derſelben, oder auch auf die verſchiedenen Gegenden, wo ſie anzutreffen ſind, Achtung giebt. Einige derſelben bringt der Menſch mit auf die Welt, Pili connati, andere hingegen kommen erſt allmählig nach der Geburt zum Vorſchein, Pili poſtnati. Man rechnet zu denjenigen, welche gleichſam mit uns gebohren werden, vornehmlich einen allgemeinen wollichten Ueberzug, lanuginem molliſſimam, womit die Oberfläche neugebohrner Kinder faſt überall bedecket iſt. Man hat darum den Menſchen unter die haarichten Thiere rechnen wollen. Da aber dieſe zarte Wolle unter dem ſchleimichten Fadengewebe der Haut nur ganz locker anſitzet, ſo verliert ſich dieſelbe, vielleicht durch das Reiben der Windeln und Kleider, kurz nach der Geburt, und hinterläßt keine einzige Spuhr ihres vorigen Daſeyns. Es ſcheint, als ob dieſer wollichte Ueberzug dem zarten Körperchen nur in Mutterleibe zur Bedeckung dienen ſoll, damit nämlich weder die Feuchtigkeiten, worinnen das Kind ſchwimmt, durch die Schweißlöcher in den Körper eindringen, noch etwa ſonſt die noch zu feine Oberhaut hierdurch zu ſehr erſchlappet werden möge. Ferner gehören hieher, die Hauptbaare, crines, ſ. capilli, wovon man die bey dem männlichen Geſchlechte, caeſariem, bey dem weibli-

weiblichen aber comam nennet, nicht weniger die Augenbraunen, ſupercilia, und Augenwimpern, cilia. Jene entſtehen, wachſen, und vergehen, mit der Geburt, dem Wachsthume, und Abnahme des Körpers zugleich, dieſe aber leiden keine augenſcheinliche Zuname oder Veränderung, ſondern bleiben, wie ſie vom Anfange geweſen ſind.

Unter denjenigen Haaren aber, welche erſt allmählich nach der Geburt, oder zur Zeit der Mannbarkeit hervorkeimen, giebt es einige, welche, wenn ſie einmal hervorgeſproſſet ſind, ein unumſchränktes, und nie aufzuhaltendes Wachsthum haben, andere hingegen, welche nur eine gewiſſe und feſtgeſetzte Länge erhalten. Zu den erſten gehören die Haare des Bartes, Barba, welche, ſo lange ſie anfänglich noch ganz weich, wollicht und weißlicht ausſehen, das **Milchhaar**, lanugo, und diejenigen, ſo um die Oberlippe herumſtehen, der **Knebelbart**, myſtax, genannt werden. Zu den übrigen aber rechnet man die Haare in den Ohren, piliſaurium, und in der Naſe, vibriſſas, welche etwas kleiner ſind, ingleichen die Haare unter den Achſeln, ſubalares, ſ. hircum, die **Schaamhaare**, pubem, und diejenigen, welche um dieſe Gegenden herum ſich befinden, ferner die Haare auf der Bruſt, um den Nabel u. ſ. w. welche alle immer eigentlich größer als jene ausfallen. Eben ſo verſchieden iſt auch der Nutzen der Haare überhaupt, indem ſie an einigen Orten den Körper ſchlechtweg bedecken, und ihn auf ſolche Art bald vor allzuſtrenger Kälte, bald vor großer Hitze beſchützen, andere den Schweiß oder gewiſſe abfließende Unreinigkeiten, oder auch ſonſt ſchädliche und reizende Dinge von gewiſſen edlern und empfindlichern Theilen des Körpers abhalten, auch vielleicht die Ausdünſtung hier und da befördern, und überhaupt vieles zur äußerlichen Schönheit und dem beſſern Anſehen des Körpers beytragen. Die Körper der meiſten vierfüßigen Thiere ſind in ihrer äußerlichen Oberfläche mit Haaren bedecket, welche aber nicht bey allen einerley ausfallen, ſondern wobey ſich ein ſehr anſehnlicher Unterſchied äußert.

Die meiſten ſind überall am ganzen Körper mit Haaren verſehen, einige hingegen haben doch hier und da einzelne von Haaren entblößte Theile. Man muß hierbey auch die **Näthe**, ſuturas, bemerken, welche das Fell dieſer haarichten Thiere gleichſam zu theilen ſcheinen. Bisweilen ſind die Haare am Halſe und auf dem Rücken, außerordentlich lang, welches man alsdenn die **Mähne**, Iubae, heißt; wie dieſe denn

überhaupt nicht bey allen Thieren einerley Länge haben, ſondern bald kürzer, bald länger, erſcheinen. Hieher gehöret die Wolle, lana, welche eigentlich dem Schaaf- und Widdergeſchlechte eigen iſt, und in der That nichts anders als ein kurzes, wahres und krauſes Haar vorſtellet. Es kann ſogar die Wolle nicht einmal als ein weſentliches Kennzeichen dieſes Thiergeſchechts angegeben werden, weil ſie öfters durch eine veränderte Himmelsgegend in ordentliches Haar ausartet. Eben ſo haben auch die Hausthiere gemeiniglich ein weicheres und biegſameres Haar, bey den wilden Thieren hingegen, iſt ſolches viel ſtarrer und ſteifer. Die Schweine ſind mit ſtarken, geraden und biegſamen Borſten, Setae, beſetzet, welche härter als die Haare und Wolle anderer Thiere ſind. Sie theilen ſich am Ende in verſchiedene Spitzen, deren zuweilen ſieben bis achte und noch mehrere ſind, und welche ſechs bis acht Linien in der Länge ausmachen. Wenn man die Borſten bey dieſen Spitzen faſſet, ſo kann man ſie von einem Ende bis zum andern von einander ſpalten. Die ſtärkſten und längſten Borſten machen eine Art einer Mähne, welche von der Spitze des Kopfes, längſt über den Hals bis auf das Kreutz geht. Die Borſten ſind theils von ganz weißer, theils von ſchmutzig weißer, gelblichter, fahler, brauner und ſchwarzer Farbe. Das ganze äußere Netz oder die Beſchaffenheit eines Rehbockshaares beſteht, wenn man es durch das Vergrößerungsglas betrachtet, aus regelmäßig geflochtenen Sechsecken, welche von der Wurzel an bis in die äußerſte Spitze des Haares hinauslaufen, deren jedes mit ſehr feinen Saftgefäßen durchflochten iſt. An den feinen Haaren der Inſecten hat man durch die Vergrößerung vermittelſt des Glaſes längſt durch kleine ſpitzige und äſtige Hervorragungen wahrgenommen. Es giebt auch Thiere, bey welchen die Stacheln, aculei, die Stelle der Haare vertreten müſſen, z. E. bey dem Igel, dem Stachelſchweine rc. Es ſtecken dieſelben zwar, auch eben ſo wie die Haare, in der Haut und dem Fette, ſie ſind aber viel dichter und feſter als jene, haben beynahe ein hornichtes Weſen, und laufen forne in einen ſpitzigen Stachel zu. Man findet auch bisweilen in dem Wanſte des Rindviehes und andrer Thiere große Haarklumpen, aegagropilas, welches aber allemal ein widernatürlicher Zuſtand ſolcher Körper iſt. Sie entſtehen, indem ſich dergleichen Thiere, zu der Zeit, wenn ſie einer vollkommenen Ruhe genießen, hier und da belecken, und die abgehenden Haare mit verſchlucken, welche,

da ſie nicht verdauet werden können, in große runde Ballen zuſammenlaufen, und da liegen bleiben. Dieſe Ballen werden mit der Zeit von einer braunen, ziemlich derben Schale umgeben, welche nichts anders als ein verhärteter gallichter Schleim zu ſeyn ſcheint, der durch das Kochen und Reiben nach und nach hart und glänzend wird. Die Vögel ſind anſtatt der Haare äußerlich mit über einander liegenden hornartigen Federn, pennis, bedecket, welche tief in der Haut in abwechſelnden Reihen ſtecken, und immer einige weichere Pflaumfedern, plumas, zwiſchen ſich haben.

Eine jede ſolche Feder beſteht aus dem Kiele, oder der hornichten Röhre, und der Fahne. Der untere Theil des Kieles beſteht aus einer länglichtrunden, hornichten, durchſichtigen, und dichten Röhre, welche größtentheils nach ihrer erlangten Reife hohl iſt, und die Spuhle, calamus, genannt wird, der obere Theil hingegen iſt nicht durchſichtig, feſter, und weniger hohl, und heißt der Schaft, rachis. Die Spuhle nimmt unten, wo ſie tief in der Haut ſtecket, durch ein kleines Loch die Saftgefäße aus der Haut in ſich, welche in ein häutichtes, bläſichtes und trichterförmiges Mark, medulla, das die ganze hohle Oeffnung der Spuhle erfüllet, hineingehen, und auf ſolche Weiſe der Feder ihre Nahrung zubringen. Der Schaft hat nach unten zu eine Rinne, inwendig aber auch das Mark, welches viel dichter und feſter wird. Aus beyden Seiten des Schaftes geht die Fahne heraus, welche aus ſchief eingepflanzten Faſern, radiis, beſteht, ſo dichte an einander liegen, und gleichſam wiederum einzelne kleine Schafte mit Fahnen ausmachen. Eine jede ſolcher Faſer hänget ſich mit ihren Häckchen an die nächſte Faſer, und ſo feſt an, daß daraus ein undurchdringlich Gewebe für die Luft entſteht. Das Mauſern oder Federn der Vögel beſteht darinnen, wenn im Herbſte die alten Federn vertrocknen und ausfallen, und an deren ſtatt neue zum Vorſcheine kommen. Einzelne Theile der Vögel ſind bisweilen auch von Federn gänzlich entblößet. Endlich giebt es Thiere, welchen die Natur anſtatt der Haare, äußerlich zum Ueberzuge, und zur Bedeckung ihres Körpers kleine, durchſichtige, runde, flache und hornartige Blättchen oder Schuppen, Squamas, gegeben hat, dergleichen man an den mehreſten Fiſchen, auch an einigen Schlangen und Eydexen wahrnimmt, und welche dieſelben eben ſo wie andere Thiere für äußerliche Ungemächlichkeiten, aber auch für unmittelbare Berührung des Waſſers ſchützet. Man könnte

hieher

hieher auch wohl noch den ſchuppichten Harniſch rechnen, womit die Panzerthiere äußerlich verſehen ſind, ohngeachtet bey denſelben in den Zwiſchenräumen der Panzerſchuppen, auch am Halſe und andern Theilen ihres Körpers auch noch hin und wieder Haare anzutreffen ſind.

Auch die Pflanzen haben Haare, und es ſind wenig Theile derſelben, an welchen ſolche vielleicht niemals erſcheinen. Stängel und Blätter zeigen ſolche am öfterſten, die Blume, das Blumenblatt ſowohl als der Kelch, und die Frucht nebſt dem Saamen ſind öfters auch davon nicht befreyet. Die Wurzel hingegen, vielleicht weil ſelbige mit Erde bedecket iſt, und der freyen Luft nicht genießt, iſt ſelten oder niemals mit Haaren beſetzet; man müßte denn die zarten feinen Zäſerchen der Wurzel ſelbſt dafür annehmen wollen, welche aber beſſer Haarwurzeln genannt werden. Merkwürdig ſcheint uns, daß die männlichen Befruchtungswerkzeuge, welche bey den meiſten Thieren mit Haaren oder auf eine andere Art bedecket ſind, in den Blumen frey und nackend ſtehen, wenigſtens ſehr ſelten von Haaren umgeben werden. Die Staubfäden und Griffel, auch der Fruchtkeim zeigen dergleichen öfters. Ob aber jemals ein Staubbeutel damit beſetzet wahrgenom̄en worden, zweifeln wir. Es ſcheint auch der Abſicht dieſes Theiles entgegen zu ſeyn, und durch die Haare würde die Ausſtreuung des befruchtenden Pulvers erſchweret, ja ganz verhindert werden; da hingegen zuweilen, obgleich bey wenigen, der Staubweg haaricht erſcheint, auch ſo beſchaffen ſeyn, und ſolcher dadurch den Blumenſtaub deſto beſſer auffangen und bewahren kann. Die Haare bey den Pflanzen zeigen mancherley Verſchiedenheit. Sie ſind zuweilen zart und weich, zuweilen ſtärker und härter; ſie ſind lang und kurz, und manchmal mehr durch das Gefühl als Geſicht wahrzunehmen; ſie ſind häufiger und weniger, dicke oder locker angebracht; daher man zwar dieſes alles haaricht, puleſcentiam, nennt, jedoch das eigentliche haarichte, piloſum, von dem filzichten, oder wollichten, tomentoſo, billig unterſcheidet, und beydes mit den Stacheln und andern feſtern, auf der Oberfläche der Pflanzen befindenden, Körperchen nicht verwechſeln ſoll. Verſchiedene, im lateiniſchen vom Herrn von Linné angebrachte, Benennungen laſſen ſich nicht füglich unterſcheiden. Z. E. hirtum, hirſutum, villoſum, piloſum, ſericeum, lanatum, barbatum. Alles haarichte Weſen, zumal wenn ſolches dicker iſt und gleichſam einen wollichten Ueberzug ausmachet, dienet

net den Theilen der Pflanze zur Beſchützung, ob wider die Wärme oder Kälte, könnte vielleicht zweifelhaft ſcheinen. Herr von Linné will das erſte behaupten, und aus einigen wenigen Beyſpielen beweiſen, daß die große Hitze und auch der ſchädliche Einfluß des Windes dadurch abgehalten würde. Es ſind aber nicht allein viele, in den wärmſten Gegenden wachſende Pflanzen glatt und kahl, wie die mehreſten fetten Gewächſe, die Fackeldiſtel, Euphorbien, Ficoiden u. dergl, ſondern man findet auch in kältern Gegenden mehrere, ſo mit Haaren beſetzet oder gar mit einem wollichten Ueberzuge bedecket ſind. Faſt alle, die an dem Ufer des Meeres wachſen, und wo meiſtentheils kalte Winde herrſchen, ſind von der Art; daher man wohl zugeben muß, daß die Haare überhaupt und beſonders, wenn ſolche dichte ſtehen und unter einander verwickelt ſind, und ein beſonderes Gewebe ausmachen, die Pflanzen mehr gegen die Kälte als Wärme beſchützen. Doch iſt dieſer Nutzen gleichſam nur zufällig, es haben die Haare gewiß noch einen andern und weit beträchtlichern Nutzen, welcher auf das Leben und Wachsthum der Pflanze ſelbſt abzielet. Die Verſuche, ſo Herr Bonnet mit den Blättern angeſtellet, können uns hiervon belehren. Aus dieſen erhellet, wie durch die untere Fläche der Blätter die Feuchtigkeiten mehr und leichter eingezogen werden, als durch die obere Fläche der nämlichen Blätter; da nun die Blätter an der untern Fläche gemeiniglich mehr Haare haben, als an der obern, ſo kann man mit vieler Wahrſcheinlichkeit ſchließen, daß die Haare aus Gefäßen beſtehen, und ſolche zu Einſaugung der Feuchtigkeiten, des Regens, vornehmlich des Thaues beſtimmet ſind. Jedoch läßt ſich dieſes nicht von allen Haaren behaupten. Man findet dergleichen an Pflanzen, wie bey dem weißen Diptam, der jährigen Martinia, welche an ihrem ganzen Umfange, auch nur zuweilen auf ihrer Spitze mit Feuchtigkeiten und glänzenden Kügelchen beſetzet ſind. Dieſe kommen nicht aus der Luft, und ſetzen ſich nicht von außen an die Haare, ſondern es ſind dieſe Feuchtigkeiten vielmehr durch die Haare ausgeſchwitzet, und durch die Gefäße derſelben von innen auswärts geführet worden; daß alſo beydes ſtatt findet, und die Haare ſowohl aus einſaugenden als ausdünſtenden Gefäßen beſtehen müſſen, mithin zur Bewegung und Erhaltung einer ſchicklichen Menge der Feuchtigkeiten in den Pflanzen vieles beytragen. Die Haare einzeln betrachtet ſtehen gemeiniglich auf kleinen Körperchen, welche man mit den Wurzeln der thieriſchen Haare, oder auch mit Drüſen ver-

gleichen könnte, und wodurch die Abſonderung der Säfte vermehret wird. Die verſchiedene Geſtalt der Haare bey den Pflanzen hat Herr Guettard durch das Vergrößerungsglas genau unterſuchet, und bey vielen Familien und den Arten eines Geſchlechts übereinſtimmend gefunden. So ſollen ſie z. E. bey den Pflanzen, welche Schmetterlingsblumen tragen, walzenförmig, an den Pappelartigen kegelförmig, am Löwenmaule und Frauenflachſe oben breiter, als unten ſeyn, und an dem Brombeerſtrauche ſich mit feinen krummen Spitzen endigen. An den Pflanzen mit Lippenblumen findet man Haare mit Gelenken. Die Wolle der Königskerze beſteht aus großen Knoten, von welchen ſehr dünne Haare ausgehen, ſo die Geſtalt eines Sprengwedels haben. Die an dem Mausöhrlein ſehen aus wie Federn. Da dieſe Theilchen klein und ſchwer zu unterſcheiden ſind, kann man in Anſehung der Geſchlechter und ihrer Beſtimmung auf ſelbige wohl nicht füglich Achtung geben, obgleich Herr Guettard davor hält, wie die Arten von einem Geſchlechte auch hierinnen übereinkommen, und man bey Beſtimmung der Geſchlechter auch hierauf ſehen ſollte. Ueberdieß verändern ſich auch die Haare, wo nicht an der Geſtalt, doch an der Menge und Größe. Manche Pflanzen ſind in der Jugend mit dichtſtehenden Haaren beſetzet, welche bey dem fernern Wachsthume entweder gänzlich oder zum Theil verſchwinden. Der Geburtsort verurſachet auch zuweilen dergleichen Veränderung. Wenn Pflanzen aus ſumpfichten und feuchten Erdreiche in ein trockenes verſetzet werden, verlieren ſie viel von ihrem haarichten Weſen, werden auch wohl ganz glatt; eben ſo verhält es ſich mit den am Meerſtrande wachſenden Pflanzen Wenn wir ſolche bey uns in Töpfen halten, und dieſe im Winter ins Glashaus ſetzen, behalten ſie ihren filzichten weißen Ueberzug, wenn ſie aber im freyen Lande, Sommer und Winter über ſtehen, werden ſie nach und nach dieſen abſetzen und endlich eine grüne Oberfläche erhalten. Indeſſen kann man doch billig bey Beſtimmung der Arten hierauf Acht haben, und die haarichten, wollichten und filzichten, von den glatten unterſcheiden, zumal wenn man keine andere und gewiſſere Unterſcheidung angeben kann. Von den Haaren haben auch andere Theile, welche in Anſehung der Zärte und Feinheit mit den Haaren einige Aehnlichkeit haben, einen Beynamen erhalten. Haarpflanzen, Plantae capillares, nennet man die Farnkräuter, weil ſelbige gemeiniglich zarte Blattſtiele haben. Haarkronen, ſind

Borſten

Borſten oder Haare, womit die Saamen auf der Spitze beſetzet ſind. Haarwurzeln, Haargefäſſe, und dergleichen laſſen ſich leichtlich beſtimmen. Daher haben auch verſchiedene Pflanzen von den Haaren ihren Namen erhalten.

Haar der Berenice.

Coma Berenices. Ein Sternbild, zwiſchen den Jagdhunden und dem Schwanze des Löwen, welches ein und zwanzig Sterne, nämlich viere von der erſten, eilfe von der fünften, drey von der ſechſten Größe und überdieſes noch drey dunkle Sterne enthält. Die Urſache dieſer Benennung erhellet aus folgender Erzählung. Berenice hatte eine Gelübde gethan, daß ſie ihre Haare der Venus widmen wollte, wenn die Götter ihren Gemahl, nämlich den Ptolomäum Evergetem, welcher in Aſien gefährliche Kriege führete, glücklich zurückbringen würden. Da nun ihr Wunſch erfüllet wurde, ſo ſchnitt ſie ihre Haare ab, und ließ ſie in dem Tempel der Venus zu Cäſarea aufhängen. Nach einiger Zeit wurden dieſelben in dem Tempel nicht mehr erblicket; daher Canon, ein berühmter Sternkundiger, die Leute zu überreden ſuchete, daß ſie von der Venus unter die Sterne verſetzet worden wären.

Haaraftermooß.

S. Staubaftermoos.

Haarbeerſtrauch.

S. Brombeerſtrauch.

Haarblume.

Trichoſanthes. Herr von Linné hat vier Arten, wir bemerken nur die weiße, Trichoſanthes anguina, dieſe jährige Pflanze wächſt in China. Die Stängel breiten ſich auf der Erde aus. Die Blätter ſind breit, lang, geſtielt und in eingekerbte Lappen tief eingeſchnitten. Dieſe ſtehen mit den langgeſtielten, theils männlichen, theils weiblichen Blumen, an den Knoten des Stängels. Beyde Arten Blumen haben einen ſehr langen, und am Rande fünffach ausgezackten Kelch, mit welchem das ſchneeweiße, fünffach eingeſchnittene Blumenblatt verwachſen iſt; die Einſchnitte von dieſem ſind lanzetförmig und am Rande durchgehends mit langen äſtichten Haaren beſetzt. Bey den männlichen ſtehen in der Mitte drey kurze Griffel, ohne Fruchtkeim, und drey kurze Staubfäden, deren Staubbeutel einen walzenförmigen, mit einer verſchiedentlich gezogenen, ſtaubichten Linie beſetzten, Körper vorſtellet. Bey den weiblichen ſtehet der Fruchtkeim unter dem Kelche, und der Griffel endiget ſich mit drey Staub-

wegen. Die Frucht iſt ein langer, krummer, dreyfächerichter Apfel, mit vielen Saamen.

Haardruſe.

Spatum vitreum cryſtallinum. Mit dieſem Namen beleget man bisweilen eine Art cryſtalliniſchen Flußſpathes oder Glasſpath. S. Glasſpath und Gypsſteine.

Haarfaden.

Trichoſtema Linn. gehöret zu den Lippenblumen. Die obere Kelchlippe iſt dreymal, die untere zweymal eingeſchnitten. Die Röhre des Blumenblattes iſt kurz, die obere Lippe zuſammengepreſſet und gekrümmet, die untere dreylappig, und der mittelſte Lappe der kleinſte. Die vier Staubfäden ſind ganz dünne, aber ſehr lang, doch zween davon etwas kürzer; der Griffel iſt dieſen ähnlich und der Staubweg doppelt. Im Kelche liegen vier Saamen. Die beyden angegebenen Arten ſind in unſern Gärten nicht bekannt.

Haarfiſch.

Haar in Schweden, Trichidion, iſt bey dem Klein Miſſ. V. §. XIX. p. 28. ein eigenes Geſchlecht, nämlich die ſiebente Gattung der zwoten Familie, der bey offenen Ohren mit zwo wahren Rückenfloßen begabten Fiſche, Dipterorum, und zwar derjenigen, deren beyde Rückenfloßen ſtrahlicht oder ſtachlicht ſind, Pinnis ambabus radiatis, nach unſerm tabellariſchen Verzeichniſſe, Th. III. S. 66. Ariſtoteles beleget einen Fiſch von haarähnlichen Knochen oder Gräten, mit dem Namen Τριχίας, Τριχὶς, weil θρὶξ, Τριχίον, bey den Griechen, pilum, ſetam, ein Haar Borſte, bedeutet; und bey dem Athenäus kömmt Τριχίδιον, paruus Trichias, ein kleiner Haarfiſch, vor. Wiewohl es faſt allen Begriff zu überſteigen ſcheint, daß Knochen ſo gar Haaren ähnlich ſeyn ſollen, ſo behalten wir doch die Benennung Trichidion bey, um ſolche mit zwo Rückenfloßen begabte Fiſche, wegen ihrer in Haare auslaufenden Kiemenfloßen oder Schüppchen, von ihren Verwandten zu unterſcheiden. Zur Zeit aber iſt dem Klein nur eine Art derſelben vorgekommen: Trichidion, der Haarfiſch mit länglichtem Leibe, zugeſpitzten, doch weiten und ungezähneltem Maule, viel längern Ober- als Unterkiefer, goldfarbenem Augenringe; mit ſieben Floßen, außer dem Schwanze; und hierüber, unter jeder Kiemenfloße, mit ſechs weißen, dicklichten, drey Finger langen, rückwärts ſich neigenden, Haaren, mit ſilbernen Schüppchen, und farbichten Rücken, Kopfe und allen Floßen.

Floßen. Er wird zu einem Fuß lang gefunden, und iſt der Braſilianiſche Piracoaba des Marcgravs. Willughb. p. 204. Tab. N. 13. f. 3. Die Marcgraviſche Beſchreibung ſetzet noch folgendes hinzu: der Braſilianer Piracoaba hat einen länglichten Leib, wie der Zandat der Pommern. (Zander, Lucio-Perca,) Der obere Theil ſeiner Schnauze läuft in einen, runden, kegelförmigen, Knorpel aus; er hat ziemlich große Augen, mit cryſtallhellen Augäpfeln, acht Floßen, zwo erhabene dreyeckichte, anderthalb finger aus einander ſtehende, auf dem Rücken; nach jeder Kiemenöffnung eine ſchmale länglichte, zwo etwas kleinere, neben einander, am Unterleibe, eine dreyeckichte nahe am After, und eine tief eingeſchnittene am gabelförmigen Schwanze. Er hat einen weißen Bart; wird in ſandichten Gegenden des Meeres gefangen, und iſt von gutem Geſchmacke. Obwohl Marcgrav ihn mit dem Zandat der Pommern vergleichet, ſo iſt er doch von dem Lucio-Perca dermaßen verſchieden, daß Klein ganz billig ein eigenes Geſchlecht daraus gemachet, und dieſen Zandat zu den Pärſchen geſellet hat. Noch eher möchte er ſich mit dem Monoceros, dem Schied des Gesners, S. 177. vergleichen laſſen, der von ſeinem ſchönen Knebelbarte wohl Horn- oder Knebelfiſch genennet zu werden verdiente. Klein aber ſetzet gar artig hinzu: wir beſcheiden es uns gar wohl, daß es noch mehrere Arten von Dipteris, nämlich von ſolchen Fiſchen, die auf dem Rücken zwo unterſchiedene Floßen führen, gäbe; die wir uns aber nicht getrauen auf eine gewiſſe Ordnung und Zahl zu bringen, da ſie von den Schriftſtellern nicht zuverläßig genug behandelt und beſchrieben worden. Sowohl die Zeichnungen als die Beſchreibungen ſind voller Mängel, daß alſo nichts leichter geſchehen kann, als, ſtatt Fiſche zu fangen, ſelbſt beſtricket und gefangen zu werden. Indeſſen wollen wir es an unſerm Fleiße nicht ermangeln laſſen, bey einer anderweitigen Ausgabe und Verbeſſerung unſerer Fiſchgeſchichte, diejenigen Fiſche, die wir durch fortgeſetztes Leſen und Beobachtungen gleichſam in unſer Netz bringen werden, fernerhin zu ihren Familien und Geſchlechtern zu bringen.

Haargras.

S. Sandgras.

Haarholz.

S. Kirſchbaum und zwar Traubenkirſche.

Haarlocke.

Mit dieſem Namen beleget Herr

Herr Müller Helix hiſpida Linn. Beym Herrn Geoffroi wird ſolche die Sammtſchnecke oder rauche Schnecke genennet. Sie gehöret unter die genabelten Schnirkelſchnecken, hält drey Linien im Durchmeſſer; ihre Farbe iſt hornartig und fällt etwas ins braune. Man zählet fünfe, auch wohl mehrere Gewinde; die untere Seite bildet einen deutlichen hohlen Nabel ab, und die Mündung iſt eyförmig, ohne Saum an den Lippen. Das merkwürdigſte Kennzeichen beſteht darinnen, daß ſie, wie ein Sammt, mit kleinen kurzen Fäſerchen oder Härchen beſetzet iſt. Sie wird in feuchten Wäldern und auf den Wieſen in Frankreich und Schweden gefunden.

Herr Geoffroi führet noch eine andere Art an, und nennet ſelbige die Sammtſchnecke mit dreyeckichtem Munde. Das Gehäuſe hält fünfthalbe Linie im Durchmeſſer, iſt ſechsmal gewunden, braun, und rauch, oder ſammtartig, oben aber platt und ſogar in der Mitte eingedrücket, und unten von einem weiten Nabel durchbohret. Die Mündung hat einen gelblichten Rand, oder übergebogene Lippen, welche in ihrem Umfange dieſe dreyeckichte Mündung bilden. Die Geſtalt der Schale, die dem Anſehn der Tellerſchnecke nahe kömmt, hat einigen Gelegenheit gegeben, ſie die Erdtellerſchnecke zu nennen. Nach Geoffroi Nachrichten ſoll ſolche rar und zuweilen zu Meudon in feuchten und niedrigen Gegenden zu finden ſeyn.

Haarmaul.

S. Seehaaſe.

Haarmoos.

Haarmoos oder Goldhaar von Herr Dietrich genannt, Polytrichum Linn. Die länglichte, und am Rande zart gefranzete Büchſe ſitzt auf einem beſondern Boden, und iſt mit einem Deckel verſchloſſen, die Haube aber kegelförmig und rauch. Dieſes hält Herr von Linne' für die männliche Blume, und nimmt das, auf andern Pflanzen befindliche, zarte Blätterröschen für die weibliche an. Das letztere ſind vielmehr die jungen, noch eingewickelten Triebe oder Knoſpen, und das erſtere ſtellet die Frucht vor. Weiſe und Necker vereinigen mit dieſem Geſchlechte einige Arten des Sternmooſes und Knotenmooſes, und letzterer nimmt das Hauptkennzeichen von den jungen Wurzeltrieben, welche ganz mit einem zarten wollichten Gewebe überzogen ſind. Von dem nahverwandten Sternmooſe, mit welchem auch Herr von Haller dieſes Geſchlechte vereiniget, unterſcheidet ſich das Haarmoos durch die haarichte Haube. Wir erwähnen nur

Das gemeine aſtloſe Haarmoos, Güldenwiederthon, Jungfernhaar, Wolfsgerſte, Ziperil, Polytrichum aureum, Adianthum aureum, Polytrichum commune Linn. Es wächſt auf feuchten, unfruchtbaren Gegenden, auf Triften und in Wäldern, auch zuweilen in ſandichten Boden, wo es kaum einen Finger Höhe erlanget, da es in feuchten Boden einen halben, auch wohl ganzen Fuß lang, erſcheint. Die lange, zarte, röthlichte Wurzel iſt mit zarten Schuppen bedecket, und treibt ſteife, aufgerichtete, niemals in Aeſte abgetheilte, größtentheils mit vielen langen, zarten Blättchen beſetzte Stängel. In dem friſchen Zuſtande ſind die Blätter rückwärts gebogen, im trockenen aber ſtehen ſie aufrecht und ſind an Stängel angedrücket. Durch das Vergrößerungsglas erſcheinen auf den Seiten kleine Zähnchen, und am Ende eine zarte Spitze. Der obere, goldfärbige, rothe Theil des Stängels iſt nackend, und am obern Ende mit der beſchriebenen, aber viereckichten, anfangs grünen, hernach gelb und purpurfärbigen Büchſe beſetzet, unterwärts aber mit einer dunkeln purpurfärbichten Scheide, welche Herr von Linné Perichaetium nennt, umgeben. Die haarichte Haube hängt lang über die Büchſe herunter, iſt zerriſſen und oberwärts goldgelb, unterwärts weißlicht. Andere Pflanzen tragen nur Blattröschen, aus welchen öfters ein neues Pflänzchen hervortreibt. Man hat dieſe ehedem zu den Haarpflanzen oder Farnkräutern gerechnet, und als ein zuſammenziehendes, auch als ein Wundmittel gelobet; ſonderlich dieſes Moos in rothen Wein gekochet, bey allzuhäufigem Abgange der monathlichen Reinigung, und ſogar das abgezogene Waſſer wider das Seitenſtechfieber empfohlen. Die neuern Aerzte verachten es, und wir können es füglich entbehren. In England machet man Bürſten daraus, und die Lappländer verfertigen davon ihre Betten. Ehedem wollte man damit auch Zauberkünſte treiben; die vermeynten Goldmacher wollen auch daraus Vortheil ziehen.

Haarqualle.

S. Qualle.

Haarröhrchen.

Tubuli capillares, werden diejenigen engen Röhrchen genannt, deren Durchmeſſer ohngefähr ſo viel, als die Dicke eines Menſchenhaars, oder wenigſtens nicht mehr als ein ſechſtel Zoll beträgt. Sie werden gemeiniglich von Glas oder Metall verfertiget. Tauchet man ein gläſernes Haarröhrchen, welches auf beyden Seiten offen iſt, in Waſſer, oder in andere flüſſige Materien, welche von leichte-

rer Art ſind, als das Glas, ſo ſteiget die flüßige Materie in dem Röhrchen über die Oberfläche des Flüßigen, welches ſich in dem Gefäße befindet, und zwar deſto höher, je länger die Röhre und je kleiner ihr Durchmeſſer iſt. Sind zwey Röhrchen von einerley Länge, ſo verhalten ſich die Höhen, zu welchen einerley flüßige Materie darinnen ſteiget, umgekehret, wie die Durchmeſſer der Röhrchen. Iſt z. E. der Durchmeſſer des einen Röhrchens viermal kleiner, als des andern, ſo wird die flüßige Materie in dem erſten auch viermal höher ſteigen, als in dem andern Röhrchen. Sind die Durchmeſſer von zwey Haarröhrchen einander gleich, die Längen aber ungleich, ſo ſteigt zwar die flüßige Materie in dem längern Röhrchen etwas höher, als in dem kürzern; allein dieſe Höhe iſt der Länge der Haarröhrchen nicht proportional, wie man aus Muſſchenbroeks ſorgfältig angeſtellten Verſuchen erſehen kann. In einem Röhrchen, deſſen Länge vier Zoll betrug, ſtieg das Waſſer zu einer Höhe von drey Zoll und einer Linie, und in einem andern, vier und zwanzig Zoll langen Röhrchen, von eben dem Durchmeſſer, ſtieg daſſelbe drey Zoll neun Linien. Dieſe Erſcheinung erfolget auch im luftleeren Raume eben ſowohl, als in der freyen Luft; woraus man erſehen kann, daß ſich nicht der Druck der Luft, ſondern die anziehende Kraft für die Urſache derſelben halten läßt. Machet man den Verſuch mit verſchiedenen flüßigen Materien von ungleicher ſpecifiſchen Schwere, ſo findet man, daß dieſelben in einerley Röhrchen nicht zu einerley Höhe ſteigen; doch richten ſich dieſe Höhen nicht nach dem Verhältniſſe der eigenthümlichen Schwere, ſondern nach der verſchiedenen anziehenden Kraft dieſer Materien. Der Urin und Salmiakgeiſt ſteigt unter den bekannten Materien am höchſten.

Wird ein gläſernes Haarröhrchen in Queckſilber oder in geſchmolzene Metalle getauchet, ſo ſtehen dieſe Materien darinnen allemal niedriger, als in dem Gefäße, und zwar deſto niedriger, je kleiner der Durchmeſſer des Haarröhrchens iſt, weil die Theilchen des Queckſilbers und der geſchmolzenen Metalle von einander ſtärker, als von dem Glaſe angezogen werden. Es eräugnet ſich aber das Gegentheil, wenn man hierzu nicht gläſerne, ſondern metallene Röhrchen erwählet.

Aus den angeführten Verſuchen mit den Haarröhrchen läßt ſich begreifen, warum ſich das Waſſer bis in das oberſte Ende eines Stück Zuckers zieht, wenn nur das unterſte Ende ein wenig eingetauchet wird, und warum in den Pflanzen, die von der Wurzel eingeſogenen

gesogenen Feuchtigkeiten in die Höhe ſteigen, weil die leeren Zwiſchenräumchen dieſer Körper eine Menge von Haarröhrchen vorſtellen, in denen das Waſſer durch die anziehende Kraft zum Steigen genöthiget wird.

Haarſchar.

S. Baerlap.

Haarſchnepfe.

Haarſchnepfe ſonſt auch Pudelſchnepfe, kleinſte Schnepfe, ſcolopax minima, hat ſehr ſchmale Federn, wie ſonſt keine von den Schnepfen; deswegen man ihr den Namen gegeben, gleich wenn ſie Haare ſtatt der Federn hätte.

Haarſchuppe.

Haarſchuppe nennt Müller eine Art der Klippfiſche, Chaetodon Ciliaris, Linn. gen. 164. ſp. 20. von den faſerichten oder haarichten Rändern der Schuppen. ſ. Klippfiſche.

Haarſchwanz.

S. Seeſtern.

Haarſchwefel.

Sulphur viuum capillare, iſt eine Art von natürlichen oder gewachſenen Schwefel, der an den Klüften der feuerſpeyenden Berge, z. E. im Veſuv, wie Haare wachſen ſoll. ſ. Wallerius Mineral. S. 270.

Haarſilber.

Argentum natiuum capillare, iſt eine Art gediegenen oder natürlich reinen Silbers, welches wie Haare oder Wolle wächſt. S. Silber.

Haarſtern.

Haarſtern wird von Herr Planern Cometes Linn. genannt. Eine gemeinſchaftliche, vierblätterichte Hülle umgiebt drey Blumen. Die Blüthe zeiget keine Blumen, ſondern nur vier Kelchblätter, vier Staubfäden und einen einfachen Griffel, mit einem dreyfachen Staubwege. Die Frucht enthält drey Saamen.

Haarſtrang.

Peucedanum Tourn. iſt ein Doldengeſchlecht, und zeiget die gewöhnliche Beſchaffenheit derſelben. Die Einwickelung ſowohl bey den großen, als den kleinern Dolden beſteht aus vielen, ſchmalen, ganz kurzen Blättchen, und die eyförmige, geſtreifte Frucht iſt mit Flügeln beſetzet, und beſteht aus zween Saamen, welche eyförmig, auf der einen Seite platt, auf der andern mehr erhaben, mit drey erhabenen Streifen gezeichnet, und mit einem beſondern Rande eingefaſſet ſind. Von den Arten bemerken wir nur

1) Den gemeinen Haarſtrang, Schwefelwurz, Schnebelwurz, Sau-

Saufenchel, Himmeldill, Himmelgalle, Peucedanum officinale Linn. Es wächſt dieſe dauernde Pflanze bey uns auf vielen Wieſen. Die lange, dicke, oberwärts mit Borſten beſetzte Wurzel treibt geſtreifte, äſtichte, zween bis drey Fuß hohe Stängel. Die Blätterſtiele haben einen ſcheidenförmigen Anfang, womit ſie den Stängel umgeben, und verbreiten ſich in viele Aeſte, welche mehrentheils mit fünfmal dreyfach getheilten, und endlich mit fadenförmigen, gleichbreiten Blättchen beſetzet ſind. Die Dolden ſtehen an den Enden der Aeſte, und die Blümchen ſind gelb. Die friſche Wurzel iſt äußerlich ſchwarz, inwendig gelblicht, und giebt, wenn man ſie zerſchneidet, einen zähen, gelben, ſtarkriechenden Saft von ſich, zumal wenn ſolche im Frühjahre ausgegraben wird. Daher behaupteten die Alten, daß diejenigen, welche das Ausgraben verrichteten, ſchwindlich und ohnmächtig würden, welches aber ganz falſch. Man kennt ſolche in der Arzneykunſt noch nicht genug, und wird zu ſelten gebrauchet. Sie beſitzt eine ſtarke eröffnende Wirkung, und es ſcheint, als ob ſelbige den Nerven beſonders angenehm, und daher als ein krampfſtillendes Mittel zu gebrauchen wäre. Vielleicht hat man aus dieſem Grunde ſolche bey der Mutterbeſchwerung und dergleichen weiblichen Krankheiten ſchon in ältern Zeiten angerühmet. Bey Bruſtkrankheiten wollen wir ſelbige nicht empfehlen, da das Geblüte davon vielleicht mehr, als nützlich, erhitzet wird. Das Kraut wird zwar von Schaafen und Ziegen gerne, von andern Viehe aber nicht leicht gefreſſen, daher man es auf den Wieſen nicht achtet.

2) Der eckichte Haarſtrang, unächte Bärwurz, Mattenſteinbrech, Seſeli pratenſe, Peucedanum ſilaus Linn. wächſt auch hin und wieder auf fruchtbaren Wieſen. Der Stängel iſt eckicht, zween bis drey Fuß hoch; die zuſammengeſetzten, gefiederten Blätter beſtehen aus lanzetförmigen, vertieften Blättchen. Die Einwickelung der Hauptdolde iſt zweyblättericht. Die gelben Blumen ſind äußerlich weißlicht. Die ganze Pflanze, ſonderlich die Wurzel, hat wirkſame Beſtandtheile, und der Geruch von der Wurzel iſt viel ſtärker als bey der erſtern Art. Man kann ſelbige mit der Bärwurzel vergleichen, auch dafür gebrauchen. Sie iſt aber faſt gar nicht im Gebrauche. Dem melkenden Viehe ſoll das Kraut ſehr zuträglich ſeyn.

Haarwurm.

S. Fadenwurm.

Haarwurz.

S. Seeblume.

Haaſe.

S. Haſe.

Haaſtör.

Större, Selſtöer, Stör, Acipenſer Sturio, Linn. gehöret bey dem Pontoppidan, Däniſche Naturhiſt. S. 186. unter die Amphibien oder zweylebichten Fiſche; hat keine Zähne, ſondern ſauget nur dasjenige an ſich, was aus dem Grunde in die Höhe gerühret wird. In Norwegen heißt er Större oder Störje, Sturio. ſ. Stöhr, Acipenſer 1. des Kleins.

Haayroche.

Haayroche des Mülleriſchen Rochengeſchlechts, Raia Rhinobatus, Linn. gen. 130. ſp. 9. Rhinobatus, ſ. Squalo-Raia, ein Engelroch des Gesners, S. 66. b. Artedi, Raia, 1. ſyn. p. 99. ſ. Engelsray, Rhinobatus, 1. des Kleins, und unſern Artikel, Engelsray, no. 1. Th. II. S. 593.

Haber.

Hafer, Auena. Die kleinen Aehrchen, welche die Riſpe ausmachen, beſtehn aus zwo, drey auch mehrern Blüthen. Die beyden Bälglein, oder Kelchblättchen ſind lanzetförmig, bauchicht, ohne Granne. Von den beyden Spelzen aber zeiget die äußere, oder untere auf dem Rücken eine Granne, welche ſchneckenförmig gewunden, und gleichſam durch ein Gelenke rückwärts gebogen iſt, und hierinnen beſteht das Hauptkennzeichen dieſes Geſchlechtes. Drey Staubfäden und zween haarichte Griffel hat dieſes mit vielen andern gemein. Die Spelzen verwachſen völlig mit dem Saamen, welcher an beyden Enden ſpitzig, und der Länge nach mit einer Furche durchzogen iſt. In den neuern Zeiten ſind ſowohl verſchiedene wahre, als auch einige Spielarten, bekannt worden, von welchen wir die merkwürdigſten anführen.

1) Der gemeine Saathaber, Auena ſatiua L. Daß die jährige, faßrichte Wurzel einige knotige Halme treibe, die Blätter mit ihrer Scheide an den Knoten ſitzen, und den Halm umfaſſen, und ſich nachher davon entfernen, und nach der Spitze zu ſchmäler werden, und der Halm ſich mit einer Riſpe endige, an welcher die kleinen Aehrchen unterwärts hangen, iſt wohl jedermann bekannt. Beſonders aber iſt zu merken, wie jedes kleine Aehrchen aus zwo Blüthen beſtehe, mithin auch zweyen Saamen enthalte, welche glatt und eben, auch einander ſonſt ähnlich ſind, wovon aber nur einer mit der Granne beſetzet iſt. Es ſoll dieſer auf der Inſel Iuan Fernandez nach Chili zu wild wachſen, und daſelbſt ſchwärzliche Körner tragen, daher man auch

a) Den ſchwarzen Saathaber, für den natürlichen annimmt, hingegen

b) Den weißen Saathaber, und auch den weißen oder ſchweren Engliſchen, auch Hungariſchen Haber, welcher größer und körnichter iſt, und daher auch dem gemeinen vorzuziehen; ingleichen

c) Den rothen oder braunen Haber, welcher harte, ſchwere und volle Körner, auch eine reiche Erndte giebt, wie auch

d) Den Rauchhaber für Spielarten hält.

Man findet auch eine Sorte mit dem Namen Morgenhaber, welcher aber von dem weißen gar nicht verſchieden, und der Zeilenhaber, deſſen Körner nur auf einer Seite hangen, iſt bloß zufällig und artet bald wieder ein.

Bey uns iſt der weiße der gewöhnlichſte, und die Art und Weiſe ſolchen zu ſäen und zu warten theils bekannt, und theils nach den verſchiedenen Gegenden unterſchieden, daher wir nur einige Umſtände davon erwähnen wollen. Gemeiniglich ſäet man den Haber auf mageres ausgezehrtes Land, welches zuvor Gerſten, Roggen, oder Waitzen getragen, und wo nur die Stoppeln im Herbſte untergepflüget worden. Man kann aber auch ein beßres dazu erwählen, wenn es die Umſtände zulaſſen, nur auf naſſen und ſumpfichten Boden wird er niemals gut gerathen. Die Ausſaat geſchieht im Frühjahre, wenn die mehreſten Fröſte vorbey ſind, wobey auf den Mondwechſel gar nicht zu ſehen; man ſoll nur von dem, in der letzten Erndte erbaueten, Haber fein gelbe, ſchwere, vollkommene und von andern beygemiſchten Saamen gereinigte Körner dazu wählen. Die Erndte ſoll nicht zu zeitig, auch nicht zu ſpät angeſtellet werden. Ob bey dem Haber die völlige Zeitigung und Reife abzuwarten, oder ſolcher eher abzubringen ſey, hegen die Landwirthe nicht einerley Meynung. Die meiſten rathen, damit zu eilen, und ſolchen, wenn er gelbreif iſt, abzumähen, weil ſolcher bey der völligen Reife umfalle, und dadurch viel verloren gehe. Da aber das Haberkorn in ſeiner Hülſe ſtecket, muß ſich ſolches wenigſtens zu löſen anfangen, ehe man die Erndte vornehmen kann, indem ſonſt die Körner in dem Stroh feſt ſitzen bleiben, und bey dem Dreſchen nicht davon laſſen. Nun will man zwar durch das Röſten, oder lange Liegen auf dem Schwad, das Haberkorn zum leichten Ausfall zubereiten, auch deßwegen nicht eher einbinden, bis es einen tüchtigen Regen bekommen. Allein hierbey geht gewiß viel verloren, viele Körner, mit den Hülſen noch umſchloſſen, bleiben liegen, die andern

dern werden durch das lange Liegen in dem Regen leicht ſchwarz, dumpficht und wenigſtens zur Ausſaat untüchtig. Der ausgedroſchne Haber ſoll anfangs dünne aufgeſchüttet, auch wohl einigemal gewendet werden, damit er nicht modericht werde, nachher brauchet er keine Aufſicht, verträgt auch, daß man viel übereinander ſchüttet. Stroh und Körner werden verſchiedentlich genutzet. Das Stroh gehöret unter das Futterſtroh, und kann dem Viehe ſtatt des Heues vorgeleget werden. Wer ſolches auf dieſe Weiſe nicht verbrauchen will, ſtreuet es dem Vieh unter. Herr Reichart S. Land- und Gartenſchätze 5 Th. 143. S. hat angemerket, wie der Miſt vom Haberſtroh zu Treib- und Miſtbeeten, ſich nicht füglich ſchicke, indem die Pflanzen dabey gar nicht gedeihen wollten. Die Körner ſind das gewöhnliche Futter vieler Thiere, ſonderlich der Pferde und Hüner. Man pfleget die Pferde lieber mit alten als neuen zu füttern, indem ſelbige durch letztern leichtlich verſtopfet werden. Ob die Pferde, wenn ſie nicht ſtallen können, durch Haber in Wein gekochet curiret, und die Hüner, wenn ſie nicht legen, durch geröſteten Haber dazu gezwungen werden, iſt uns nicht bekannt. Den Menſchen iſt der Haber auf mancherley Art nützlich, theils als Speiſe, theils als Arzney. An einigen Orten pfleget man den Haber zu Malzen, und in kleiner Menge mit andern Malz zu vermiſchen, um dem Weißbiere einen beſſern Geſchmack zu geben. Bey der Theurung kann man auch aus Haber Brod backen, welches aber ſchwer, trocken, und ſchwer zu verdauen iſt, auch leichtlich verſtopfet. Die Habergrütze iſt ein beßres Nahrungsmittel, man erhält aber von drey Scheffeln Haber kaum einen Scheffel Grütze. Dieſer dienet auch den Kranken, und der daraus bereitete Schleim und Trank lindert alle Schärfe, und wird deßwegen häufig bey Bruſtkrankheiten, auch zum Clyſtiren gebrauchet, oder daraus erweichende Umſchläge bereitet. Die ſogenannte Habercur beſteht vornehmlich in einem Tranke von abgekochten Haber, welcher entweder für ſich, oder auch mit andern verſetzet, als ein reinigendes, auflößendes, und vorzüglich durch den Urin abführendes Getränke, ſowohl bey hitzigen Fiebern, als langwierigen Krankheiten ſich wirkſam zeiget.

2) Nackender Haber, zeitiger Weißhaber, auch Augſt- oder vielmehr Auguſthaber, Auena nuda L. Wo dieſer urſprünglich hergekommen, iſt nicht anzugeben; es hat ſolcher mit der vorigen Art viel ähnliches, iſt aber eine wirklich verſchiedene Art;

indem die kleinen Aehrchen der Riſpe dreyblümicht ſind, beyde Spelzen an zwo Blüthen Grannen haben, ſelbige aber bey der dritten Blüthe gänzlich mangeln, auch die Spelzen nicht mit dem Saamenkorne verwachſen ſind, vielmehr die Körner aus den Spelzen herausgehen, und daher nackend genannt werden. Weil die Saamen mehlreicher, obzwar kleiner ſind, ſo wird in einigen Ländern, ſonderlich in England und Schottland, dieſe Art häufig erbauet; es ſind auch ſeit einiger Zeit bey uns Verſuche damit angeſtellet worden, man will aber dabey keinen merklichen Vortheil gefunden haben. Vielleicht dürfte man in einigen kältern Gegenden, wo das Getraide nicht allemal zur Reife gelanget, deſſen Anbau nützlich finden, denn er kann ſpäte im May geſäet, und doch ſchon im Auguſt eingeerndet werden. Beym Reifen muß man die Zeit wohl in Acht nehmen, und ſolchen nicht zu lange auf dem Halme ſtehen laſſen, weil die Körner leichtlich ausfallen.

3) Der bartige **Windhaber**, **Wildhaber**, **Windhaber**, **Flughaber**, **Taubhaber**, **Barthaber**, **Gauchhaber**, **Mäuſehaber**, ſchwarzer **Rauchhaber**, Auena piloſa, Auena fatua L. Die zäſerichte, einjährige Wurzel treibet viele Halme, und dieſe endigen ſich mit Riſpen, welche einen halben oder ganzen Schuh lang, und niederwärts gebogen ſind. Jedes Aehrchen beſteht aus drey Blüthen, an jeder der beyden untern Blüthen, die lange Haare und Grannen haben, iſt die äußere Spelze auf dem Rücken mit langen, angedrückten, ſilberweißen Haaren dicht bedecket, das Obertheil ausgenommen, welches kahl, und mit einer zweyſpaltigen ſcharfen Spitze verſehen iſt. Unter der Mitte kömmt aus dem Rücken die Granne hervor; beyde Grannen laufen parallel gerade vorwärts, biegen ſich am Ende etwas auswärts, und endigen ſich in eine ſehr feine Spitze; ſie ſind kahl, mit einem Kniee verſehen, bräunlich, und wenn ſie ausgetrocknet, wie ein Strick gedrehet, über dem Kniee zärter, grünlich, aufwärts rauh, und ſtets gerade. In jedem Aehrchen iſt die Granne an der untern Blüthe länger als die andere, hat auch ihr Knie weiter vorwärts. Wie dieſe Grannen zu einem Hygroſkope dienen können, iſt unter dem Worte Granne nachzuſehen. Der Saame liegt in den Spelzen feſt eingeſchloſſen, die zur Zeit der Reife, unten braun oder ſchwärzlich, mit gelbbraunen Haaren beſetzet ſind. Das Saamenkorn iſt überall mit zarten, bräunlichen Haaren bedecket. Die mittlere Blüthe, ſo zwiſchen den beyden vorigen ſteht, iſt viel kleiner und ganz

ganz kahl, und die äußere Spelze ohne Granne. Er gehöret unter diejenigen Grasarten, die gegenwärtig in allen Ländern von Europa einheimiſch ſind. Am häufigſten aber findet man ihn in Italien, und übrigen gemäßigt warmen Ländern, welche die erſten Geburtsörter dieſes Graſes geweſen zu ſeyn ſcheinen. In die nördlichen Gegenden ſcheint es ſich erſt nach und nach mit dem Getraidebau einheimiſch gemachet zu haben. Er findet ſich aber nicht in allen Gegenden; denn er liebet einen leichten, lockern, warmen Boden, deswegen man ihn im feſten und kalten thonichten Erdreiche nicht, oder nur ſehr ſparſam antrifft. Unter dem Wintergetraide zeiget er ſich ſparſam, weil ihn dieſes mehrentheils überwächſt, bisweilen aber häufig genug, wenn die Saat, wegen übler Beſtellungsart, durch den Froſt dünne gemachet worden iſt. Vornehmlich wuchert er unter der Gerſte, Kohl, Rüben, Möhren, und andern Feldgewächſen, die als Sommerfrüchte behandelt werden. Die Körner gehen nicht ſogleich auf, wenn ſie nur erſt ausgefallen ſind, ſie kommen auch nicht alle auf einmal hervor, es wächſt auch dieſer Haber auf einem einmal beſaamten Acker einige Jahre nach einander, nach jedesmaligen Umackern, wenn gleich kein friſcher Saame hineingekommen iſt. Daß die Körner, welche an den unterſten Abſätzen der Riſpe ſitzen, das erſte Jahr, die übrigen aber ſpäter aufgehen, gehöret zu den Fabeln.

Wenn der Windhaber jung iſt, kann man ihn von der Saat nicht unterſcheiden, unter welcher er ſich befindet, bis er ins Schoßen kömmt; die Riſpe bleibet faſt bis zum Aufblühen in der oberſten Blattſcheide ſtecken, die oberſten Aehrchen blühen zuerſt auf, und die unterſten treten erſt hervor, wenn die oberſten ſchon verblühet haben. Die Blüthe erfolget im Brach- und Heumonathe, im Winterfelde eher, als im Sommerfelde. Der Saame wird auch nicht zu einer Zeit reif. Der reife löſet ſich leicht von den anklebenden Bälglein, und fällt bey der geringſten Bewegung heraus. Der Wind kann den Saamen weit umherführen, indem die Grannen und Haare an den Spelzen ſtatt der Flügel dienen. Der Saame fällt mehrentheils noch vor der Erndte aus, ſo daß wenig davon mit in die Scheuer kömmt. Wenn der Saame ausgefallen iſt, glitſchet er bey der geringſten Wirkung des Windes unter das Unkraut, unter die Stoppeln, oder in die, auf dem Acker befindlichen, Vertiefungen, daher ſich ſolcher leicht vermehret, aber ſchwerlich wieder auszurotten iſt. Der hauptſächlichſte Schade, den

dieſes Unkraut verurſachet, beſteht darinnen, daß es ſich ſehr vermehret, wegen der aus einander fallenden Stöcke viel Raum einnimmt, die gute Saat verdränget, und das Land ſehr ausſauget. Er nimmt nach und nach ſo überhand, daß man oft kaum die Ausſaat in ſchlechter Beſchaffenheit wieder erndet, oder Frucht- und Windhaber zuſammen abzuhauen, und Heu daraus zu machen, genöthiget iſt. Daher auf die Vertilgung dieſes ſchädlichen Unkrautes mit Ernſt zu denken, welches aber ſchwer ins Werk zu richten, indem es unmöglich einzelne Grundſtücke in verunreinigten Fluren zu reinigen, wenn nicht alle Nachbarn zugleich Hand ans Werk legen, und nicht die ganze Gegend, ſoweit ſie von den Winden beſtrichen werden kann, auf einmal gereiniget wird. Alle Mittel gründen ſich auf eine gute und verbeſſerte Ackerbeſtellung. Doch iſt das ſicherſte, das fleißige Ausraufen und Aushacken, daher in dergleichen verunreinigten Acker, ſoviel möglich, ſolche Gewächſe zu bauen, welche gejätet und behacket werden müſſen, oder man beſäet, nach Herr Paſtor Nimrods Anmerkung, den wildfahrichten Acker mit Erbſen, und läßt ſodann die Lämmer hineintreiben, welche den Windhaber herausfreſſen, die Erbſen aber ſtehen laſſen, ſo daß dieſe endlich die Oberhand behalten, und den Windhaber unterdrücken; oder man ſoll den Pflug zu Hülfe nehmen, und den Haber, wenn er nach dem erſtmaligen Ackern aufgegangen, und das erſte Blatt getrieben, bey trockner Witterung umackern und verdorren laſſen, welches aber mehrmals wiederholet werden muß. In der Brache kann auch, wo dieſelbe frey iſt, der Wildhaber, wenn er ſchoſſen will, gehauen, und als Gras oder Heu verfüttert werden, wie man denn um dieſes deſto ſchmackhafter zu machen, bisweilen Wickfutter mit hineinſäet. Doch iſt bey dem Brachen aller Wildhaber wohl zu zerfahren, damit er nicht, da er durch das Abhauen im Wachsthume zurück gehalten worden, den Winter daure, und ſich hernach deſto ſtärker beſtocke. Ein anderes Mittel iſt, daß man ſich bemühe, ſolche Gewächſe anzubauen, welche ſich theils eher beſtocken, als der Wildhaber zu Kräften kommen kann, und ihn alſo verdrängen, theils zeitiger als dieſer reif, mithin abgebracht werden, ehe derſelbe ſeine Körner ausgeſtreuet hat. Dahin gehören alle Winterfrüchte, wenn ſie gehörig gebauet werden, auch manche Sommerfrüchte, ſonderlich der Auguſthaber, und der ſchwere engliſche Haber; einige wollen auch hierzu den Hanf vorzüglich anrühmen. Es müſſen

aber

aber dieſe Anſtalten einige Jahre hintereinander mit gleichem Eifer fortgeſetzet werden, wenn ſie einen wahren Nutzen ſtiften ſollen. Die bequemſte und ſicherſte Art den Wildhaber, wo er überhand genommen, wegzubringen iſt, daß man den Acker mit dauernden Futtergewächſen beſäe. In den erſten Jahren gehet der vorhandene Saame auf, und wird mit abgemähet, nach und nach aber vergeht er, und wenn nach zehn bis zwölf Jahren der Acker wieder umgepflüget und Getraide darauf gebracht wird, merket man keinen Windhaber mehr, wie ſolches die Nimrodiſchen Erfahrungen beſtätigen. Die grünen Halme, ehe ſie blühen, ſind ein gutes Futter für das Vieh, den Saamen hingegen frißt keines, als die Pferde.

4) Der bartige Taubhaber, Auena ſterilis L. wächſt in Spanien, iſt jährig, und überhaupt der dritten Art gar ähnlich, jedoch in allen Theilen vielmal gröſſer, und die kleinen Aehrchen der Riſpe enthalten fünf Blüthen, davon die äußerliche mit Grannen, und am Boden mit Haare beſetzet, die einwärtsſtehenden aber unbewehrt und bloß ſind. Iſt zur Zeit bey uns nicht bekannt, und man darf ſich auch darnach nicht ſehnen, und möchte dadurch nur die Zahl der Unkräuter vermehret werden.

5) Riſpichter Wieſenhaber, Glatthaber, Knollhaber, Knollengras, Franzöſiſches Raygras, auch Fromental genannt, iſt mit dem Raygras der Engelländer, oder Lolio nicht zu verwechſeln. Gramen auenaceum, Auena elatior L. hat eine kriechende Wurzel, aus welcher viele, drey bis vier Fuß lange Halme erwachſen. Die Blätter ſind einen halben Fuß lang, oder länger, breit und mehrentheils auf beyden Seiten glatt. Die Riſpe iſt von einer halben Spanne bis zu einem Fuß lang, nicht ſehr ausgebreitet. Die Aehrchen ſind aus zwo Blüthen zuſammengeſetzet, welche zwar von gleicher Größe, auch beyde unten mit glänzenden Haaren beſetzet ſind, doch iſt die unterſte davon eine männliche, die oberſte eine Zwitterblume. Die zwey Bälglein ſind von ungleicher Größe. Von den zwo Spelzen hat die äußere der untern männlichen Blüthe auf dem Rücken unterhalb der Mitte eine, noch einmal ſo lange, mit einem Kniee verſehene Granne, die unterwärts gewunden, oben aber gerade iſt. Die äußere Spelze der obern Zwitterblüthe hat zuweilen eine Granne von eben der Beſchaffenheit, öfters eine ganz kurze, die dichte unter der Spelze ſteht, zuweilen gar keine. Der Saame kommt mehrentheils nur in der obern Blüthe zur Vollkommenheit,

heit, er iſt gelblicht, länglicht, glatt, auf einer Seite mit einer Furche verſehen, und in die Spelzen locker eingeſchloſſen. Die Riſpe kömmt ganz zuſammengezogen aus der Scheide des oberſten Blattes, nach einigen Tagen breiten ſich zuerſt die längern Aerme horizontal aus, die kürzern aber ſtehen noch mit dem Hauptſtiele parallel, welches der Riſpe ein überaus artiges Anſehn machet, endlich biegen ſie ſich alle herunter, und die Riſpe fängt von oben an zu blühen. Das knotige Habergras, Gramen nodoſum, iſt nur eine Abänderung von dieſer Art, und zeiget dickere Wurzel und Knoten am Halme. Es wächſt dieſer Wieſenhaber in vielen Theilen Europens, Schweden, England, Frankreich, Deutſchland, und liebet einen guten Boden, der mäßig feuchte iſt, in magerer Erde und im Sande kommt er zwar auch fort, wächſt aber darinnen ſehr dürftig. Er blühet in hieſigen Gegenden jährlich zweymal, nämlich im May und gegen das Ende des Juli bis in Auguſt, und dieſes nicht nur wenn er gehauen wird, ſondern auch, wenn er ſtehen bleibet; indem die im Frühjahre neben den frühblühenden Halmen in Menge befindlichen Blätterbüſchel im Sommer zu vollkommenen Halmen erwachſen und die ſpäten Blüthen hervorbringen.

Da dieſer Haber einen langen, ſaftigen Halm, viele lange, breite, weiche Blätter, und eine Menge Blätterbüſchel an jedem Stocke hat, überdieß ſüße und ſchmackhaft iſt, ſo iſt ſolcher eins der vortrefflichſten Futtergräſer für Pferde, Rindvieh und Schaafe; er dient nicht nur friſch zu verfüttern, ſondern auch Heu daraus zu machen, giebt auch anderm Heue, unter welchem es in Menge gemiſchet iſt, eine beſondere Güte. Er giebt auch, wenn er guten Boden hat, faſt noch einmal ſo viel an grünem Futter und Heu, als andere Gräſer. Man kann ſolchen entweder für ſich allein, oder im Gemenge mit andern Futterkräutern ausſäen, nur müſſen die Oerter, wo dieſer wachſen ſoll, entweder ſchon einen feuchten Boden haben, oder ſo gelegen ſeyn, daß man ſie bequem wäſſern könne, wenn nicht die naſſe Witterung ſolches entbehrlich machet. Am beſten wird ſolcher auf ſolches Land ausgeſäet, welches vorher Getraide getragen hat, dieſes wird durch Pflügen zur Saat zubereitet, und die Ausſaat geſchieht im Frühlinge oder Herbſte, bey ſtillem Wetter, weil der Saame klein iſt, und wenn man Regen vermuthen kann, und hierauf wird der Boden gewalzet. Bey der Frühlingsausſaat ſoll man Haber, Klee, Luzerne unter einander ſäen, damit das Raygras, welches im erſten Jahre ſehr

ſchwach

ſchwach kömmt, der Sonnenhitze widerſtehen und ſich beſſer beſtocken könne. Im Herbſte kann man ihn allein ausſäen. Von erſten bis ins ſechſte Jahr wird der Ertrag immer reichlicher, beſonders wenn das Land im dritten gedünget worden iſt, und man kann ſolchen vom zweyten bis zum ſechſten Jahre drey- auch mehrmal abmähen laſſen. Daß er zum Mähen reif ſey, erkennt man, weñ ſich die Riſpe anfängt zu zeigen, ehe er aufblühet. Nach ſechs Jahren kann eine ſolche künſtliche Wieſe wieder umgebrochen und mit Feldfrüchten beſtellet werden. Dieſes Gras iſt eines unſerer früheſten Futtergräſer, weil man es ſchon im May ſchneiden und füttern kann. Das Vieh frißt es mit vieler Begierde, und es kann nicht leicht damit überfüttert werden. Doch ſoll man es grün nicht allein, und lieber mit Stroh oder andern Graſe vermengt füttern, auch mit andern Futterkräutern abwechſeln, damit das Vieh nicht verwöhnet werde. Hr. von Haller aber will den Anbau dieſes Graſes nicht ſonderlich empfehlen, und zieht das andere Raygras dieſem bey weiten vor. König Stanislaus ſoll in Lothringen dieſes Gras zuerſt angebauet haben. Der Saame wird geſammelt, wenn die Aehre anfängt gelb zu werden. Er fällt leicht aus, und hierdurch wird beſtändig neuer Zuwachs auf den Wieſen geſchehen. Der Saame iſt ziemlich mehlreich, und kann, wenn er aus den Spelzen ausgemachet wird, als Mannagrütze zur Speiſe genutzet werden.

6) Goldhaber, Gramen auenaceum panicula flaueſcente, Auena flaueſcens L. hat eine zäſerichte dauernde Wurzel, öfters einer Ellen lange, aufrechtſtehende Halme, fingerslange, bandförmige, am Rande und oben etwas rauhe Blätter, eine nicht ſehr ausgebreitete, fingers- auch ſpannenlange Riſpe, und lauter Zwitterblumen, deren allemal in einem kleinen Aehrchen drey bey einander ſtehen. Das äußere oder kleinere Bälglein iſt auf dem Rücken mit ſehr kleinen Stacheln nach der Länge beſetzet, das innere, oder größere hat auf dem Rücken drey ſtarke Ribben, deren mittlere mit ſehr zarten Stacheln beſetzet iſt; die äußere Spelze iſt mit zwo ſcharfen Spitzen, und auf dem Rücken mit einer faſt eben ſo langen Granne verſehen, welche, wenn der Saame reif wird, in der Mitte ſich auswärts bieget; die innere Spelze iſt kürzer und ſpitzig; der länglichte Saame iſt an beyden Seiten ſtumpf und gelblicht, und zwar in den Spelzen eingeſchloſſen, welche bey der Reifung des Saamens ihre grünlichte Farbe in eine glänzende gelbe oder bräunlichte verwandeln,

wandeln, doch liegt er darinnen ganz frey, und würde von ſelbſt herausfallen, wenn er nicht zu leicht wäre. Er wächſt in Deutſchland, Frankreich, und faſt in ganz Europa, ſowohl im feuchten Wieſengrunde, als auf Anhöhen und Bergen, und blühet bey uns jährlich zweymal, vor Johannis und vor Michael. Er iſt ein gutes ſchmackhaftes Futtergras, wie der Wieſenhaber, wie er denn auch zur Güte des Heues vieles beyträgt. Da aber Halm und Blätter klein ſind, iſt eben kein reichlicher Ertrag davon zu erwarten. Millers Lobſprüche verdienet ſolcher nicht. Doch redet vielleicht derſelbe nicht von dieſem, ſondern von dem Wieſenhaber. Indeſſen wenn er auf trockenen ſandichten Boden wächſt, iſt er ein ſehr gutes Schaafgras.

7) Aehrichter Wieſenhaber, großer Wieſenhaber, wilder Berghaber, Auena pratenſis L. wächſt einzeln auf hochliegenden, trocknen, und geringen Wieſen, in Sandheiden, auch unter dem Flugſand. Da dieſer ſtatt der Riſpe in einer Aehre blühet, und jedes kleine Aehrchen drey bis fünf Blüthen einſchließt, wird ſolcher leicht zu erkennen ſeyn. Der Grund der Blüthchen iſt haaricht, und dieſe ſelbſt öfters purpurroth und glänzend. Dieſer und der riſpichte Wieſenhaber haben die Eigenſchaft, daß ſie um alle Sträucher, bey denen ſie wachſen, ihre Wurzeln ſchlingen, und ſie dadurch erſticken, wie Herr v. Linné aus Verſuchen angegeben hat. Man könnte ſie daher auf ſolche Wieſen, worauf Buſchweiden und ander Strauchwerk wächſt, mit Nutzen anſäen, um ſelbiges dabey auszurotten.

Haberkorn, eine Schnecke.

S. Gerſtenkorn.

Haberlattig.

S. Huflattig.

Habermark.

S. Bocksbart.

Habermilch.

S. Bocksbart.

Habicht.

Accipiter, iſt auf alle Weiſe ein Geſchlechtswort der Raubvögel, beſonders der Tagraubvögel, wenn man ja einige Einſchränkung zugeben ſoll. Linnäus ſelbſt machet die Habichte zu einem charakteriſtiſchen Namen aller Raub- und Fangvögel, und rechnet darunter die Geyer, die Falken, wohin auch die Adler gehören, die Eulen nebſt den Nachtraubvögeln und die Würger. Klein giebt von dem Namen Habicht, den er glaubet von haben abzuſtammen, folgenden Begriff, dem wir aus vielen Urſachen beytreten.

Er verſteht darunter alle Vögel, die ſich weder von Baum- und Feldfrüchten, ſondern vom Fleiſche und vom Blute anderer Vögel, vierfüßiger Thiere, Schlangen und Eidechſen, auch wohl vom Aaße nähren. Die Habichte ſind alle geſchickt, lebendige Thiere auf der Erde, in der Luft und im Waſſer zu verfolgen, auf ſie zu ſtoßen, mit den Füßen zu ergreifen, ſie mit deren Hülfe nebſt dem Schnabel zu zerreißen, und ſolchergeſtalt zu verzehren. Dadurch, daß die Habichte ihren Raub mit den Füßen halten und zerſtücken, unterſcheiden ſie ſich von etlichen andern Vögeln, die auch wohl Thiere, z. E. Fiſche, fangen, ſie aber mit dem Schnabel, nicht mit den Füßen halten und davon führen. Daher ſind die Meven nicht zu den Habichten zu rechnen. Klein hat das Habichtgeſchlecht in vier Zünfte, oder Klaſſen getheilet: in die Adler, Geyer, Falken und Eulen. Büffon, der überall Eintheilungen und Unterſchiede findet, wo andere keine haben, und dem doch keine, die andere annehmen, recht ſind, will auch hier die Habichte von Adlern, Geyern und Falken, u. ſ. w. abſondern. Der Adler, ſaget er, läßt ſich allemal deutlich vom Habicht unterſcheiden. Der Kopf iſt nämlich beym Adler allemal mit Federn, beym Habichte aber kahl, und bloß mit Pflaumfedern verſehen.— Gerade falſch! Der nackende und weichfederichte Kopf iſt eines der vornehmſten Merkmale der Geyer, von dem er doch die Habichte auch unterſchieden wiſſen will. — Beyde, fährt er fort, ſind nun wieder von Sperbern, Weyhen, Geyern und Falken, daran leicht zu erkennen, weil ſich der Schnabel der letztern, gleich bey ſeiner Wurzel zu krümmen anfängt; bey den Adlern und Habichten aber erſt ein Stück gerade ausgeht, und erſt in einiger Entfernung von ſeinem Urſprunge die gewöhnliche Krümmung annimmt. — Wer ſonſt nicht die Unterſchiede dieſer Vögel hat kennen lernen, wird ſie aus dieſem Büffonſchen Gemiſche niemals bekommen. Erſtlich gerade auslaufende Schnäbel zu geben, weiter, Sperber, Geyer und Falken in Eins zu werfen, endlich Falken und Geyer den Habichten wieder entgegen zu ſetzen: das iſt alles, was man von der Flüchtigkeit eines franzöſiſchen Grafen erwarten kann. Laßt uns ſehen, was aus dieſem allen zu nehmen ſey. Es iſt bekannt, daß doch die gemeinen Leute, ſelbſt die Jäger, Förſter und Vogelſteller immer eines Habichts gedenken, und auch einen eigenen Vogel vorzeigen, dem ſie beſonders dieſen Namen geben. Hier in unſerer Gegend nennt ihn das Landvolk, das noch viel Niederländiſche, zum

Theil Angelſächſiſche Wörter hat, Haak, oder Havek, vom itzigen Engliſchen Hawk, welches eigentlich einen Falken anzeiget. Und ſo iſt es auch. Der Habicht, welchen man uns vorzeiget, und auch öfters beſchreibt, iſt eine Falkenart; unſtreitig der ſo genannte Taubenfalk, von dem Büffon die geringe Abänderung aus Carolina unterm Namen Catesbys Taubenhabicht, Pigeon-Hawk, beybringt, und der unſerm gewöhnlichen Taubenhabichte ſehr gleich kömmt. Dieſer nun iſt am Kopfe dunkelbraun, auf dem Rücken aber braun, und die Federn ſind theils mit weißen, theils mit gelben Streifen gezeichnet. Beym Schwanze fallen dieſe Streifen unten mehr ins weiße, oben aber ins graue. Der Hals bis zur Bruſt iſt weißlicht, mit ſchwärzlichten Streifen in die Länge; Bruſt und Bauch ſind mehr weißfahl und röthlicht, mit ſchwärzlichten langen Streifen verſehen. Die Zunge vorn ganz rund und fleiſchicht, doch in der Mitte mit einer ziemlichen Vertiefung und Wurzel. Die Fänge ſind bleichgelb, mit ſehr ſtarken Klauen und Haken bewaffnet, deren der hinterſte am ſtärkſten iſt. Der Kopf übrigens groß. Schnabel bläulicht, ſcharf und krumm, oben mit gelber Wachshaut. Der Vogel bleibt größtentheils den Winter da, horſtet gern auf hohen Fichten und Eichen, bringt eins bis drey Junge. Klein nennt ihn Taubenfalk, und führet die Caroliniſche Art davon gleichfalls an, deren Catesby gedenket. Gar ſchön iſt dieſe letzte an ſeinem langen Schwanze mit vier weißen Querſtreifen, wie mit ſilbernen Treſſen, gezieret. Man möchte ihn den Caroliniſchen Habicht nennen, weil er in dortigen Ländern auch gewöhnlich Tauben, junge Hühner, und anderes klein Geflügel fängt. Zorn, der einen beſondern Vogel unterm Namen Habicht beſchreibt, wie wir die vornehmſten äußerlichen Characteren daraus im vorigen angeführet haben, ſchreibt doch an einem andern Orte ganz recht: daß überhaupt diejenigen Raubvögel Habichte genannt würden, die lange, abhängende Schwänze hätten, die ſich nicht vom Aaſe, ſondern von lebendigen Thieren und Vögeln ernähren, und dieſelben zu fangen mit genugſamer Größe und Stärke, und mit dem Vermögen, ſehr ſchnell zu fliegen, begabet ſind; die von allen Vögeln gefürchtet werden, als welche ſich bey Erblickung eines Habichts augenblicklich verſtecken. Die Habichte ſchießen ſehr ſchnell, nicht nur gerade fort, ſondern auch auf- und abwärts, als ein Pfeil. — Alles ganz unbeſtimmte Kennzeichen, die, abſonderlich genommen, den Raubvögeln, folglich auch den Habichten zukommen.

Habichtkraut.

Hieracium Linn. Ein Pflanzengeſchlecht mit zuſammengeſetzten Blumen. Der gemeinſchaftliche, walzenförmige Kelch beſteht aus vielen, gleichbreiten, über einander liegenden Schuppen; die Blümchen ſind alle zungenförmig, am Ende fünffach eingekerbet, Zwitter, mit dem verwachſenen Staubbeutel, einfachen Griffel und zween gekrümmten Staubwegen beſetzet. Das Blumenbette iſt nackend; die kurzen Saamen ſind faſt viereckicht und mit einer Haarkrone beſetzet, welche der, mehr zuſammengezogene, Kelch umſchließt. Das Geſchlecht Piloſella zeiget auch dergleichen Blumen und Saamen, und iſt, wegen des einfachen Stängels, vom Habichtkraute, deſſen Arten einen äſtigen Stängel zeigen, vom Tournefort unterſchieden worden. Herr Scopoli hat auch den Sonchum mit dieſem Geſchlechte vereiniget, indem er glaubet, daß der wenige Unterſchied in der Geſtalt der Kelchſchuppen nicht hinreichend ſey, dieſe Geſchlechter zu trennen. Herr von Linné hat ein und dreyßig Arten beſtimmet, und ſelbige unter drey Abtheilungen gebracht. Solche haben entweder einen nackenden, einblümichten, oder nackenden vielblümichten, oder einen blätterichten Stängel. Wir bemerken davon nur einige.

1) Das kriechende, einblümichte Habichtkraut, Mausöhrlein, Nagelkraut, Ducatenröslein, Auricula muris, Piloſella officin. Hieracium Piloſella L. iſt überall auf trockenen Weiden, Hügeln, und in Heiden gemein, und blühet häufig und lange. Aus der zäſerichten Wurzel treiben Schößlinge oder Stängel, welche auf der Erde hinkriechen und mit eyförmigen, völlig ganzen, oberwärts grünen und haarichten, unterwärts weißwollichten, einander gegen über geſtellten Blättern beſetzet ſind, auch an den Knoten neue Wurzeln ſchlagen, wodurch ſich die Pflanze ſehr vermehret. Außer dieſen treibt auch die Wurzel einfache und nackende Stängel, welche ſich mit einer einzigen, ſchwefelgelben, unterwärts aber röthlichen Blume endigen, deren Kelch ſchwärzlich, rauh, und gemeiniglich mit weißem Puder beſtreuet iſt. Die Pflanze iſt bitter und trocknend, wurde ehedem als ein Wundmittel gelobet, und beſonders in Bruſtkrankheiten, Bauch- und Blutflüßen, auch bey der Gelb- und Waſſerſucht, und den Brüchen der Kinder angerühmet. Jetzo iſt ſolche ganz außer Gebrauch geſetzet, und man kann ſie füglich entbehren. Der Landmann muß ſolche aber kennen, indem ſie wegen ihrer anhaltenden Eigenſchaft, ſonderlich den Schaafen, ſchädlich ſeyn, und hartnäckige

Verſtopfungen des Leibes verurſachen kann; daher erfahrne Schaafhirten ihre Schaafe an ſolche Oerter, wo die Pflanze häufig wächſt, nicht zu treiben pflegen. Den Bienen giebt die Blume, wie auch von den meiſten andern Arten, Stoff zu Wachs und Honig. Schon Simon Pauli hat an den Wurzeln um Johannis die ſo genannte deutſche Cochenille gefunden.

2) Das kriechende, vielblümichte Habichtkraut, großes Bergmausöhrlein, Piloſella maior, Hieracium auricula Linn. wächſt auf hohen Feldern und Triften, auch in dünnen Geſträuchen um die Hügel, blühet im Junius und Julius, und kömmt im Wachsthume mit voriger Art überein. Die zäſerichte Wurzel treibt auch kriechende, mit lanzetförmigen, völlig ganzen, auf beyden Flächen grünen, rauchen Blättern beſetzte Auslaufer, und einen beſondern, nackenden, aufgerichteten, aber mit vielen kleinen gelben Blumen beſetzten Stängel. Dieſer hat jedoch zuweilen am untern Theile ein oder zwey Blätter; wie denn auch an der Hauptwurzel lange, geſtielte, zungenförmige und am Rande mit einigen Zäckchen beſetzte, haarichte Blätter ſitzen. Der Kelch iſt haaricht und ſchwarz.

3) Das weiche, kriechende Habichtkraut, Mausöhrlein mit glatten Blättern, Piloſella minus hirſuta, Hieracium dubium Linn. wächſt auf trockenen Wieſen und in den Wäldern; iſt mit der zwoten Art nahe verwandt, und ſolcher ganz ähnlich; die zarten Blätter aber ſind weniger haaricht, weicher und ſaftreicher, und die ausgewachſenen mehr eyförmig und länglicht; der nackende Stängel trägt vier bis fünf kleine gelbe Blumen. Das junge Kraut enthält eine bitterliche Milch, welche zwar etwas zuſammenziehendes beſitzt, jedoch von den Schaafen gern gefreſſen wird. Die zwote und dritte Art ſind vielleicht nicht beſtändig, ſondern nur nach den verſchiedenen Boden unter ſich verſchieden, wie denn auch die erſte Art nicht immer nur eine Blume trägt, und daher alle drey Arten vielleicht aus einer erzeuget worden.

4) Das doldenartige, ſpitzblätterichte Habichtkraut, großes aufrechtwachſendes Mausöhrlein mit vielen Blumen, Hieracium cymoſum Linn. wächſt in ſteinichten Feldern, um die Hügel und Heiden, und blühet in den drey Sommermonathen. Die Wurzel iſt gleichſam abgebiſſen, und treibt viele lanzetförmige, ſpitzige, völlig ganze, auf beyden Flächen mit borſtigen Haaren beſetzte Blätter, und zwiſchen dieſen einen Stängel, welcher ohngefähr einen Fuß hoch, unterwärts mit

einem Blatte, und vielen, ober⸗wärts mit wenigern Haaren beſe⸗tzet iſt, und ſich in verſchiedene Aeſte, und dieſe wieder in kleinere abtheilen, wodurch die gelben Blumen einen platten Strauß oder unächte Dolde abbilden.

5) Das orangenblümichte Habichtkraut, groß Alpennagel⸗kraut, Hieracium aurantiacum Linn. wächſt in den Wäldern der Schweiz und Oeſterreich. Die fäſerichte, dauernde Wurzel treibt viele eyförmige, völlig ganze, haa⸗richte, rauhe Blätter, und zwiſchen dieſen einen haarichten, anderthalb Fuß hohen, und oberwärts in Ae⸗ſte abgetheilten Stängel, welcher gemeiniglich ganz nackend, jedoch zuweilen mit einem auch zwey Blättern beſetzet iſt. Die pome⸗ranzengelben oder dunkeln ſchar⸗lachrothen Blumen ſtehen dicht bey einander, und ſtellen unter ſich einen flachen Strauß vor. Es iſt dieſes vielleicht die einzige Art des Habichtkrautes, welche in den Gärten erzogen wird; ſie dauert im freyen Lande, und vermehret ſich im lockern friſchen Boden häu⸗fig und von ſelbſt, ſowohl durch den Saamen als die Wurzel, in⸗dem dieſe unter der Erde Ausläu⸗fer treibt, welche ſich in neue Stö⸗cke verwandeln, wodurch es aber auch geſchieht, daß ſie den ange⸗meſſenen Ort verläßt, und an ei⸗nem andern ſich einfindet. Sie blühet den ganzen Sommer über.

6) Haarichtes Mauerhabicht⸗kraut, Buchkohl, Franzöſiſches oder gülden Lungenkraut, Milch⸗wundkraut, Wundlattich, Pulmonaria gallica, Hieracium murorum Linn. wächſt in tro⸗ckenen Eichwäldern, Heiden und an den Hügeln. Es leidet dieſe Art viele Veränderungen. Die beſtändigen Kennzeichen ſind, ey⸗förmige, ausgezackte, mehr oder weniger haarichte Wurzelblätter, ein äſtichter Stängel, auf welchem ein auch zwey kleinere Blätter ſte⸗hen, und gelbe Blumen, deren Kel⸗che mit ſchwarzen, und gleichſam mit einer durchſichtigen Drüſe ge⸗endigten Haaren beſetzet iſt. Man findet Blätter, welche am ganzen Rande eingezacket, andere, welche vorwärts völlig ganz, hinterwärts eingekerbet, und noch andere, wel⸗che faſt federartig zerſchnitten, auch zuweilen, außer den Haaren, noch mit weißen oder rothen Flecken gezieret ſind. Der Stängel iſt zuweilen, auch deſſen Blatt roth gefärbet.

Das ſo genannte Mäuſe⸗habichtkraut, Hieracium myophorum, welches Heucher abge⸗bildet hat, iſt auch eine Spielart von dieſem. An dem Winkel des Stängelblattes liegt eine, mit weißen oder röthlichten Haaren beſetzte, und an dem obern Theile ſchuppichte Geſchwulſt, welche nach einiger Einbildung die Geſtalt ei⸗ner Maus haben ſoll. Es iſt

ſolches eine Art Gallen und ein Werk der Inſecten, wie man denn auch dergleichen mit bloßen Augen darinnen wahrnehmen kann. Die Blätter, ſonderlich die Wurzel, enthalten einen bittern Milchſaft. Man hat ſolche, vornehmlich in Frankreich, für ein Wundmittel ausgegeben, und bey dem Blutſpeyen und andern Lungenkrankheiten vorzüglich empfohlen. Wir machen davon keinen Gebrauch. Die Bienen beſuchen die Blumen fleißig.

7) Das ſtaudichte, doldenförmige Habichtkraut, Hieracium vmbellatum Linn. wächſt in den Sträuchern, an den Wäldern, Wieſen und Triften und blühet im Sommer lange. Die dauernde Wurzel treibt hohe Stängel, welche mit vielen, ſchmalen, eingekerbten Blättern beſetzet, und oberwärts in viele Aeſtchen vertheilet ſind. Die gelben Blumen ſtellen einen flachen Strauß, oder unächte Dolde vor. Es ſoll dieſe Art den Schaafen ein angenehmes Futter ſeyn, auch eine ſchöne gelbe Farbe, zumal auf Wolle geben.

Habichtkraut, S. auch Ferkleinskraut.

Habichtſaame.
S. Sophienkraut.

Habichtſchwamm.
S. Löcherſchwamm.

Hachel. S. Granne.

Hacke. S. Ferſe.

Hackenſchar.
S. Melte.

Hackenknopf.

Hackenknopf nennen wir mit Herr Planern Calligonum Linn. Die Blume zeiget fünf rundliche, vertiefte Kelchblätter, keine Blumenblätter, viel kleine Staubfäden, und einen Fruchtkeim mit zween ſtumpfen Griffeln. Die Frucht iſt mit zwo zackichten, gewundenen Borſten beſetzet, und enthält einen Saamen. Die Pflanze wächſt auf dem Gebirge Ararat, und gehöret unter die ſeltenſten.

Hacketkraut.
S. Küchenſchelle.

Haddig.
S. Holunder.

Haddock.

Unter den Seefiſchen an der Goldküſte oder Guinea, von mittlerer Größe, ſind erſtlich die Plattnaſen, die von ihren ſehr platten Schnauzen ſo heißen, und wie die Art von Stockfiſchen ſchmecken, die Engliſch Haddock heißt. ſ. allgem. Reiſen, B. IV. S. 280. The Haddock, Sorte de merlus, Aſellus, Kabliau, eine Art von Stock-

Stockfiſchen, Aſellus longus, Willughb. ſ. allgem. Reiſen, B. XIX. S. 33. Artedi, Gadus, 7. ſyn. p. 39. Gadus Aeglefinus, Linn. gen. 154. ſpec. 1. Schelfiſch der Mülleriſchen Cabeljaue, ſ. Pamuchel, Callarias barbatus 2. des Kleins.

Haden.

S. Heidekorn.

Hadot.

Hadot iſt ein Fiſch, der demjenigen, welcher im Franzöſiſchen Seiche, und im Deutſchen Blackfiſch genannt wird, ſehr gleich kömmt. Chomel. ſ. unſern Artikel Ancornet, Th. I. S. 300. Blackfiſch, Th. I. S. 780.

Häcklein.

S. Gabel.

Hägele. Hägling.

Albula minima, des Gesners, S. 188. 189. kurze Stinte, Rogenſtinte, des Schoneveld, S. 71. Artedi Coregonus, 1. ſyn. p. 18. Salmo Albula, Linn. gen. 178. ſp. 16. Müllers Weißfiſch aus ſeinem Salmengeſchlechte, ſ. Fohre, Trutte, Trutta 12. des Kleins und unſern Artikel, Forelle, no. 12. Th. III. S. 178.

Hämachat.

Haemachates, iſt eine Agathſteinart, ſo Wallerius Mineral. S. 118. als einen ſchwarzen, braunen oder grauen Agath, mit rothen Flecken oder Adern beſchreibt. Von einigen iſt auch ein blutrother Jaſpis mit dem Namen Hämachat beleget worden.

Händelwurzel.

S. Knabenkraut.

Händleinkraut.

S. Ehrenpreis.

Händleinwurzel.

S. Knabenkraut.

Händling.

S. Keulſchwamm.

Hänfling.

Die fünfte Zunft oder Klaſſe im Geſchlechte der Sperlinge, machet beym Klein diejenigen kleinen Vögel aus, welche außer den gewöhnlichen Charakteren der Sperlinge, die kürzeſten Kegelſchnäbel, ſubtil zugeſpitzet und daran ſcharfe Schneiden, auch ſehr kurze Füße haben. Und dieſe führen den Namen Hänfling, Linaria. Linnäus ſetzet ihn unter ſeine Finken. Diejenigen, welche den gemeinen Hänfling in Betrachtung ziehen, wollen zwo Arten davon, den rothen und grauen annehmen; dawider aber Zorn, als ein erfahrner Vogelkenner, ſehr ſtreitet, und den rothen oder röthlichten allein annimmt, mit dem Zuſatze: die

Schriftſteller irreten ſich, und macheten entweder aus dem rothen, als das Männchen, und dem grauen, als das Weibchen, zwo verſchiedene Arten; oder ſie unterſcheiden den Hänfling nicht genugſam in den verſchiedenen Jahreszeiten. Denn im Frühlinge bekömmt er ganz andere und beſſere Farben als er im Herbſte und Winter hat. Es ſcheint wohl, daß dieſer genaue Beſchreiber nicht allemal Unrecht hat, wenn er ſich über die vielen Vögelarten bey den Autoren beſchweret. Der gemeine Hänfling iſt nicht viel kleiner, als ein Sperling, am Kopfe graulicht mit einer röthlichten Platte; Schnabel weißlicht; Hals und Rücken kaſtanienbraun, bis auf den Bürzel, allwo ein grauer Fleck iſt; Schwanz bräunlicht, mit weiß eingefaſſet, und eben ſo die Schwingfedern. Der Schwanz zweyſpaltig. Die Bruſt rothgrau, gegen den Bauch aſchgrau. Die alten Männchen ändern etwas ihre Farbe. Das Weibchen iſt am Rücken dunkler, an der Bruſt braun geſtreifet und hat nichts rothes. Der Vogel brütet gern an Hügeln, auf Bergen und allerley Gebüſche von Nadelholze, das Jahr zweymal und bringt vier bis fünf Junge aus. Seine Eyer ſind kleiner, als des Grünlings ſeine, nicht ſpitzig zulaufend, am Grunde weißgrünlicht, und am ſtumpfen Ende mit röthlichten Streifen und Puncten verſehen. Die Luftröhre deſſelben hat, ſtatt der Knorpel, vielfältig harte Beinchen, daher man auch ſeine Stimme ſo hell und ſcharf findet. Er iſt einer der beſten Sangvögel. Denn wie er an ſich bereits gar angenehm ſingt, ſo kann man ihn auch allerley Weiſen und Lieder vorpfeifen, die er lernet, ja man bringt ihn oftmals zu einem völligen Geſange der Canarienvögel. Dieſerhalben wird er häufig in Keſichten gehalten, und mit Hanf und Leindotter gefüttert. Man läßt ihn ſich mit Canarienvögeln begatten und zieht Baſtarte, die einen vortreff lichen Geſang haben. In der Freyheit frißt er allerley Feldgeſäme, und ſuchet im Sommer ſehr die Hanfſtängel, aus denen er die Körner ausfrißt. Die Arten davon ſind dieſe. 1) Bluthänfling, Flachsfink, rother Hänfling, Linaria rubra; davon einige zwo Varietäten angeben, den großen und den kleinen. Er iſt aber, welchen ich vorher beſchrieben habe. 2) Steinhänfling, grauer Hänfling, Linaria fera ſaxatilis. Er iſt weder am Kopfe noch an der Bruſt röthlich. Sollte etwa dies mit vorigen eine Art ſeyn? 3) Schwarzbärtchen, rothſchattichter Hänfling; hat am Schlunde ein ſchwarzes Bärtchen; an Bruſt und Bauch röthlicht, iſt von höherer Farbe, als der rothe Hänfling, aber kleiner und ſingt nicht.

nicht. 4) Gelbkehlichter Hänfling. 5) Schwarzer Hänfling. Iſt auf dem Wirbel gelblicht. 6) Zeischen, Zeiſig, Linaria viridis. Ein bekanntes Singvögelchen, welches unten in einem eigenen Artikel beſchrieben wird. 7) Kurzgeſchwänzter Hänfling, gelber Hänfling, rother Hänfling mit dickem Kopfe; hat einen Schnabel wie der Zeiſig. 8) Langgeſchwänzter Hänfling, Fringilla Braſilienſis, iſt braungrau, hat an der Wurzel des Schnabels rothe Federn, Flügel fleiſchfarben mit gelb vermiſchet; am Schwanze zwo Federn, die dreymal länger ſind, als der Körper. 9) Angoliſcher Hänfling; davon giebt es zweyerley Arten; eine hat einen fleiſchichten Schnabel, der Körper oben grau, unten gelb; die andere iſt bunt. 10) Blauköpfichter Hänfling; die Hälfte des Rückens grasgrün, die Flügel von allerhand Farben bunt, der Schwanz tiefgrün, der Kopf blau, das übrige roth. 11) Purpurhänfling; oben auf dem Körper dunkelgrau; das übrige ſammt dem Schwanze purpurfärbig. Dieſe letztern Arten ſind ausländiſch, kommen theils aus Angola, theils aus Braſilien und dem übrigen Indien. Edward hat ihrer die meiſten beſchrieben, aus denen ſie, wie bekannt, Seligmann wieder vorſtellet. Unter den ausländiſchen ſind unterſchiedliche größer, als ein Sperling, und haben gutes und feines Fleiſch zum eſſen.

Hängeblatt.

Cyanella Linn. Die Blume hat keinen Kelch, aber ſechs länglichte ausgebreitete, und unterwärts untereinander vereinigte Blumenblätter, ſechs Staubfäden, einen dreyeckichten Fruchtkeim, und einen Griffel mit ſpitzigen Staubwege. Die Lage und Richtung dieſer Theile iſt beſonders, und machet das Hauptkennzeichen aus. Von den Blumenblättern ſind die drey unterſten, und von den Staubfäden der untere, viel länger als die übrigen, wie auch von dem Griffel, welcher mit dieſem Staubfaden gleiche Länge hat, unterwärts gebogen, wodurch ſich dieſes Geſchlecht von der nahe verwandten Meerzwiebel unterſcheidet. Die Frucht iſt mit drey Furchen überzogen, dreyklappicht, dreyfächericht, und enthält viele Saamen. Die Pflanze wächſt auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und iſt bey uns noch nicht bekanndt.

Hängfiſch.

Von dem Kabeljau, dem Langen und Egreſtin, Aſellus longus Willughb., Engl. Haddock, bereiten die Isländer den Flackfiſch und Hängfiſch, zwo Arten getrockneter Fiſche, die man in Deutſchland überhaupt

Stockfiſch nennet. Eine umſtändliche Beſchreibung von der Art ſie zu zubereiten, wird lehren, was Flackfiſche und Hängfiſche ſind, und worinnen der Unterſchied unter beyden beſteht. Um Flackfiſch zu machen, ſchneidet man dem Kabeljau und andern Fiſchen von dieſer Gattung, den Kopf ab, und den Bauch die Länge hinunter auf, reißt ihnen das Rückgrat aus, und leget ſie zuſammen, die inwendige Seite gegen einander, wenn es trocken Wetter iſt. Hernach breitet man ſie auf Steine, die mit Fleiß dazu hingeleget ſind, oder auf dem Sande aus, wendet ſie verſchiedenemal in einem Tage um, daß wechſelsweiſe die Seite mit dem Fleiſche, oder die mit der Haut, an die Luft kömmt. Wenn das Wetter ſchön iſt, und die Luft trocken bleibt, ſo ſind vierzehn Tage hinlänglich, dieſe Fiſche vollkommen zu dörren. Gemeiniglich brauchet man aber drey Wochen und darüber; denn es iſt etwas ſeltenes, daß in der Jahreszeit, in welcher der Fang geſchieht, nämlich dem May und Junius hindurch, die trockne Witterung, von keiner feuchten unterbrochen wird. Wenn der Fiſch genug ausgetrocknet iſt, ſo leget man ihn in Haufen, auf eine zu dem Ende aufgeführte Mauer, ſo daß die Seite mit der Haut allemal auswendig bleibt. Alsdenn mag das Wetter ſeyn, wie es will, der Fiſch leidet weiter keine Veränderung. Was den Hängfiſch anlanget, ſo wird er auf eben die Weiſe zugerichtet, nur mit dem Unterſchiede, daß man den Fiſch auf dem Rücken ſpaltet, und ein Loch durch den Bauch machet, um einen hölzernen Spieß durch zu ſtecken, an welchem man ihn in kleinen Hütten, die zu dem Ende aufgebauet ſind, aufhänget. Dieſe heißen in dem Lande Hiälden, und ihre Wände beſtehen bloß aus Latten, die in gewiſſer Weite von einander angeſchlagen ſind, damit Luft und Wind frey durchſtreichen können, und aus einem Dache, den Regen abzuhalten. Von dieſer Zubereitung hat er, wie man ſieht, ſeinen Namen. Er wird theurer verkaufet als der Flackfiſch. Dieſer iſt eigentlich die isländiſche Scheidemünze, und man richtet gemeiniglich hundert Pfund Flackfiſch gegen ein Pfund Hängfiſch zu. Dieſe beyden Arten getrockneter Fiſche halten ſich ſehr lange, bis auf zehn Jahre. Gleichwohl hat man geſehen, daß kein Salz dazukömmt, ſondern er bloß der Luft ausgeſetzet wird. In der Beſchaffenheit dieſes Elements muß man alſo die Urſachen ſuchen, warum er ſich ſo lange hält. Die Reinigkeit und Trockenheit derſelben ſind, dem Herrn Horrebow zu Folge, dasjenige, wodurch die

Auſtrocknung zu Stande kömmt, wozu man noch eine mäßige und beſtändig gleiche Wärme, die achtzehn bis vier und zwanzig Stunden anhält, ſetzen kann. S. A. Reiſen, Band XIX. S. 33. ſ. unſern Artikel: Flackfiſch, Th. III. S. 98.

Härling.

Hypoxis L. Ein Pflanzengeſchlecht, welches mit der Ackerzwiebel zwar verwandt, jedoch davon unterſchieden iſt. Der Kelch fehlet, man wolle denn die beyden Deckblätter als Kelchſchuppen betrachten; die ſechs länglichten Blumenblätter ſind unter einander verwachſen, und Herr v. Linné hält ſelbige nur für Einſchnitte eines Blumenblattes; die ſechs Staubfäden ſind ganz kurz und haarförmig; der einfache Griffel hat einen ſtumpfen Staubweg. Der Fruchtkeim ſitzet unter der ſtehenbleibenden Blumendecke, und wird in ein dreyfächerichtes, dreyklappichtes Saamenbehältniß verwandelt. Von den vier Arten, welche Herr v. Linné anführet, wird man ſelten eine in hieſigen Gärten antreffen.

Härmia.

S. Keuſchbaum.

Härtern.

S. Cornelbaum.

Härtling.

Regulus metallicus, ex ferro et arſenico compoſitus, iſt eine ſpröde metalliſche Maſſe, welche bey dem Ausſchmelzen der Zinnerze ſich zu Boden ſetzet, und aus Eiſentheilchen und Arſenik, vielleicht auch etwas Zinn beſteht.

Hafenpflanze.

S. Lecythis.

Hafer. S. Haber.

Haferwurz.

S. Bocksbart und Scorzonere.

Haffpode.

Haffpodde auf Helgoland; in Norwegen Rognkexe, auf Däniſch, Steinbider, Steinbeiſſer; im Frühjahre iſt dieſer Fiſch am beſten, da er denn von den Armen geſpeiſet wird. Sein äußerliches Anſehn, ſ. Tab. XII. machet ihn den Reichen eckelhaft, ob ſie ihn ſchon mit Begierde ſpeiſen, wenn er von Island eingeſalzen unter dem Namen Rundemave kommt, und alsdenn iſt er eben ſo delikat, wie Ravräkling. Das Weibchen iſt weit größer, als das Männchen; es hat gelblichte Bruſt- und Bauchfinnen, da ſie am Männchen roth ſind. Es wird Quabsöe genannt. ſ. die Schriften der Drontheimiſchen Geſellſchaft. Cyclopterus Lumpus,

pus, L. ſ. Pontoppidan, Däniſche Naturhiſtorie, S. 187., und unſern Artikel: Haaſe, Meer-Seehaaſe, Th. III. S.

Hafft.

Ephemera L. So pfleget man eine Gattung Waſſerinſecten zu nennen, welche nach dem Linnäiſchen Syſtem in die vierte Ordnung, nämlich unter die Inſecten mit aderigen Flügeln, Neuroptera, gehören und vorzüglich deswegen merkwürdig ſind, weil ihr Leben, wenn man von der Zeit ihrer Ausſchließung aus der Puppe zu rechnen anfängt, nicht über einen Tag dauert; daher ſie auch die Namen Eintagsfliegen und Tagthierchen erhalten haben. Die Benennung Hafft ſoll daher entſtanden ſeyn, weil ſie in ihrem Fluge an den friſch getheerten Schiffen hafften bleiben. Die Larve, nämlich der Wurm, aus welchem ſie entſtehen, wird gemeiniglich Uferaas und Fiſchaas genannt, weil man dieſe Thierchen, welche ſich bis zu ihrer Verwandelung im Waſſer aufhalten, häufig an dem Ufer der Flüſſe findet, und ſich ihrer als eines Aaſes bedienet, um damit die Fiſche zu fangen.

Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach dem Ritter v. Linné und Herr Müllern, folgende. Das Maul iſt ohne harte Kiefer und ohne Fühler. Ueber den netzförmigen Augen befinden ſich zwey große glatte Augen, daß es das Anſehn hat, als wenn der Kopf mit vier Augen beſetzet wäre. Die obern Flügel ſind ſehr groß und mit den hintern, welche viel kleiner ſind, ſenkrecht aufgerichtet. Weil der Schwanz bey einigen in zwo, bey andern in drey lange Bürſten ausläuft, ſo hat der Herr von Linné dieſes Geſchlecht, wovon er überhaupt eilf Arten anführet, unter zwo Abtheilungen gebracht. Diejenigen, deren Schwanz mit drey Bürſten beſetzet iſt, und wovon man im Linnäiſchen Syſtem vier Arten beſchrieben findet, machen die erſte Abtheilung aus; die übrigen aber, welche nämlich zwo Bürſten am Schwanze führen, und wovon ſieben Arten bekannt ſind, werden zu der zwoten Abtheilung gerechnet. Dieſe verſchiedenen Arten, welche man faſt insgeſammt auf europäiſchen Gewäſſern findet, weichen vorzüglich in der Größe und Farbe von einander ab. Die größten ſind etwas über einen Zoll lang, ohne die Schwanzbürſten zu rechnen, welche meiſtentheils faſt eben ſo lang, auch bisweilen noch länger ſind, als der Körper. Die kleinſten Arten aber erreichen noch nicht die Größe einer Mücke. Einige haben einen braunen oder ockergelben Körper und weißlichte, bläulichte oder gelblichte Flügel;

andere ſind ſchwarz, und haben auch ſchwarze oder helle, ſchwarz eingefaßte Flügel. Es giebt auch einen weißlichten Hafft, welcher unter die größten Arten gehöret. Bey einer andern Art iſt der Körper, wie Glas, durchſcheinend, und die Flügel gelblichtweiß, und netzförmig geſtricket.

Die Larve, welche mit dem daraus entſtehenden Haffte ſo ziemlich übereinkömmt, iſt ein ſechsfüßiger, gelblichter oder grünlicher Wurm, der zwey lange fadenförmige Fühlhörner, und entweder drey lange, haarförmige Schwanzborſten, wie der daraus entſtehende Hafft, oder drey federförmige Schwanzſpitzen hat, die ihm im Schwimmen zum Rudern dienen. Dieſe letztere Gattung von Larven aber zeiget nach ihrer Verwandlung, wie Herr Röſel bemerket hat, nur zwo Schwanzſpitzen, die nicht mehr federförmig, ſondern wie Haare ausſehen. Die Ringe des Hinterleibes ſind auf beyden Seiten mit ſechs Faſern beſetzet, welche einige Aehnlichkeit mit den Floßfedern der Fiſche haben, und nach einigen Naturforſchern dieſen Inſecten zum Schwimmen, nach andern aber zum Luftſchöpfen dienen ſollen.

In dem Larvenſtande bleibet dieſes Inſect ohngefähr drey Jahr, und wird hierauf, nachdem es ſich einigemal gehäutet hat, zu einem geflügelten Thiere, ohne ſich vorher in eine ſolche Puppe zu verwandeln, welche eine zeitlang ganz ſtille liegt, und nicht die geringſte Nahrung zu ſich nimmt. Sobald die Zeit ſeiner Verwandlung gekommen iſt, ſchwimmt es ganz nahe an der Oberfläche des Waſſers. Endlich zerreißet die Haut oben auf dem Rücken, nahe am Kopfe, und das geflügelte Inſect ziehet ſich nach und nach heraus; doch machet es ſich nicht eher von ſeiner vorigen Hülle, welche es gemeiniglich im Waſſer zurückläßt, ganz los, bis alle Flügel völlig erhärtet, und ausgewachſen ſind. Dieſe Verwandelung pfleget meiſtentheils in den Monathen May und Junius vor ſich zu gehen. In einigen Gegenden findet man dieſe Inſecten um die itzt genannte Zeit zu Millionen. In Cärnthen z. E. kommen aus einem Bache bey Latz jährlich insgemein eine ſo große Menge derſelben zum Vorſchein, daß ein jeder von den daſigen Bauern oftmals über zwanzig Karren davon aufladen kann; denn dieſe Landleute pflegen dieſelben auf ihre Felder zu bringen, und ſie damit zu düngen.

Nach der Verwandlung dauert das Leben eines Haffts nur wenige Stunden. Denn diejenigen, welche gegen Abend ihren Larvenſtand abgeleget haben, werden am folgenden Morgen ſchon todt gefunden. Ihre vornehmſte Verrichtung

richtung während dieſer kurzen Lebenszeit beſteht darinnen, daß ſie ſich paaren und Eyer legen, welche ſie meiſtentheils in das Waſſer fallen laſſen. Denn diejenigen Eyer, die auf einem Baum oder auf die Erde zu liegen kommen, müſſen verderben, wenn ſie ſich nicht nahe bey einem Waſſer befinden, und von einem einfallenden Regen dahin geſchwemmet werden, weil der Hafft in ſeiner Wurmgeſtalt außer dem Waſſer nicht leben kann. Den Fiſchen und Vögeln ſind dieſe Inſecten eine angenehme Speiſe; daher verſchiedene Fiſche zu der Zeit, wenn der Hafft fliegt, am ſchmackhafteſten zu ſeyn pflegen.

Haftdolde.

S. Klettenkörbel.

Haſtorn.

S. Creutzbeer, See.

Hagapfelbaum.

S. Erdbeerbaum.

Hagebüche.

S. Buche.

Hagebutten.

S. Roſen und Weißdorn.

Hagedorn.

S. Roſen und Mehlbeerbaum.

Hageneiche.

S. Eiche.

Hagſailer.

S. Brennkraut.

Hahn.

Gallinaceus, der Geſchlechtsname von einer großen Anzahl Vögel unter denen, die drey Zehen vorne, und einen hinten haben. Der Schnabel dieſes Vögel- oder Hühnergeſchlechts iſt eher kurz als lang, dabey ſtark, in beyden Kinnladen etwas gekrümmet, die Schneiden zwar ſtumpf, doch geſchickt mit dem Hacken des Schnabels zu beißen und einzuhauen. Die Naslöcher mit einer knorpelichten Haut halb bedecket. Die Flügel ſind auch kurz, und zum weiten Fliegen nicht geſchickt. Viele haben ſcharfe und ſpitzige, andere kurze und ſtumpfe Sporne. Die Füße ſind insgeſammt geſpalten, doch mit dem letzten Gliede etwas zuſammengewachſen. Alle Hühnerarten freſſen Getraide, auch anderes Geſäme, ingleichen Gras und Kräuter. Herr Klein unterſcheidet das große Hühnergeſchlecht in ſieben Claſſen: in drey zahme: als den Haushahn, den Pfau, und das welſche Huhn, oder den Truthahn; und in vier wilde, als den Faſan, das Rebhuhn, die Wachtel, und das Waldhuhn. Herr Linnäus bringt unter ſein Hühnergeſchlecht beynahe eben dieſe Claſſen. Und da unter dieſen Hühnern, das Haushuhn, oder der Haushahn, das bekann-

bekannteſte iſt, ſo will ich hier das charakteriſtiſche und anmerkenswerthe von demſelben beybringen. Man begreift es ſonſt auch unterm Namen zahmes Huhn, Gallus gallinaceus, Gallina, Alector, hat einen fleiſchichten Kamm auf dem Kopfe, und zween Lappen an der Kehle, nackte Ohren, nackte Pfoten und Zehen, der Schwanz zuſammengedrücket und gerade aufgerichtet, hinten beym Hahne ſichelförmig ausgehend. Von dieſen zahmen Hühnern giebt es ſehr viele Abänderungen, oder Spielarten, davon die bekannteſten folgende ſind: der gemeine itzt beſchriebene Haushahn, der engländiſche Hahn, das Kluthuhn oder Ohnſchwanz, der rauchfüßige Zwerghahn, das Huhn mit verkehrten Federn oder ſtruppichtes Huhn, der Kruphahn oder kurzfüßiges Huhn, das türkiſche Huhn, das Hamburgſche, der Hahn mit fünf Zehen, das Huhn ohne Lappen am Kinne; und nächſt dieſem einige ganz ausländiſche Hühner: als das aſiatiſche Huhn, meiſt wild; das Huhn mit einem Kragen von Federn um die Füße, auf der Küſte von Darien; das weichfederichte Huhn aus Japan, hat alles Dunfedern, und gleichſam Wolle auf dem Leibe. Das Kuraſſauer Huhn, mit einem Kamm aus ſchneckenartig gekräuſelten Federn beſtehend, das Braſilianiſche mit einem ſchwarzen Federkamm, an der Kehle, ſtatt der Lappen, eine kropfichte röthlichte Haut, bunt mit gelbrothen Füßen; und andere, die Büffon anführet. Dieſes wäre das hauptſächlichſte, was das allgemeine Naturhiſtoriſche des Huhns betrifft. Hier mich auf das Verhalten der Haushühner, die Art, ſie auf dem Hofe zu nützen, auf ihre Wartung, Futter, und überhaupt auf den wirthſchaftlichen Zweig dieſes Geflügels einzulaſſen: das iſt wider die Abſicht dieſes Werkes, und bereits in den ökonomiſchen Büchern zur Gnüge ausgeführet. Beſſer glaube ich noch die Kennzeichen eines guten Haushahns anzuführen. Der Hahn iſt von Natur ein gerade gehender ſtolzer und anſehnlicher Vogel; dies muß er daher zuvörderſt an ſich haben, wenn man einen wählet. Er muß ſodann groß, ſtark, und lang von Körper, gut von Natur und munter ſeyn. Er muß einen langen natürlich gekrümmten Hals, großen und hochrothen Kamm und Bart, große feurige Augen haben, die der Farbe der Federn gleichkommen. Denn dies letzte iſt eine wahre Schönheit, und das natürliche Zeichen einer recht ächten Art. Der Schnabel muß ſtark, etwas gebogen, die Beine müſſen geſetzet und knochicht, die Sporen lang und ſcharf, und die Klauen kurz und ſtark ſeyn.

Die

Die beyden beſten Farben ſind roth und ſchwarz, das ſind die dauerhafteſten. Die weißen Hähne haben, wie alles weiße Gefieder, das ſchmackhafteſte Fleiſch. Am Krähen, Treten, und an ſeiner Trotzigkeit erkennet man leicht ſein Naturell. Die Henne muß die allgemeinen Eigenſchaften wie der Hahn haben, nur mit dem Unterſchiede, daß ihr ganzes Anſehn ſo ſanft und milde ſey, als der Hahn ſtolz und muthig ausſieht. Sie muß groß, munter, gut befiedert, ihre Klauen kurz und ſtark ſeyn; hat ſie keine Hinterklauen, ſo brütet ſie vielmals beſſer. Ueberhaupt müſſen beyde Hahn und Henne geſchäftig und fleißig ſeyn, ſich gut füttern, und am Hofe halten. Eine krähende Henne iſt eben ſo ſehr zu verwerfen, als ein ſtummer Hahn. Das Verhältniß der Geſchlechter iſt ungefähr eins zu zehen, das heißt ein einziger iſt für zehn bis zwölf Hennen, hinlänglich. Die Haushühner lieben die Polygamie, welches bey den wilden Arten ſich vielfach anders verhält. Werden die jungen Hähne in Zeiten geſchnitten, ſo entſteht daraus der gemeine geſchnittene Hahn, den man Kapaun zu nennen pfleget. Dieſer Vogel iſt alsdenn zum Fettwerden geneiget, daher er in kurzer Zeit in die Höhe wächſt, ein ſchmackhaftes Fleiſch bekömmt, und überhaupt ein delicates Eſſen giebt. Sie noch fetter zu machen, pfleget man ſie bisweilen zu ſtopfen. Werden Hennen auf ähnliche Art geſchnitten und verpfleget, ſo werden ſie auch ſchön, nehmen ſehr zu, und bekommen ein überaus zartes ſchmackhaftes Fleiſch.

Hahn, Seehahn, Cuculus marinus, Redfiſch; und dieſer hat wohl noch über zwanzig Namen; eine Gattung davon gehöret zu den fliegenden Fiſchen des Artedi unter Trigla. Richter. Cuculus, ein Redfiſch, Gesn. S. 17. b. auf Helgoland, Sehehanen; Dän. Söhane, Sökok; Holl. Hunchem. Artedi, Trigla, 7. ſyn. p. 74. Trigla Cuculus, Linn. gen. 172. ſp. 4. Müllers Seeguckuck der Seehähne. ſ. Helmfiſch, Coryſtion, 4. des Kleins.

Hahn und Henne. S. Papegeyenſchnecke.

Hahnebutte.
S. Roſe.

Hahnebutte, welſche, S. Bruſtbeer, rothe.

Hahnebuttenbirne.
S. Birnbaum.

Hahnehütlein.
S. Pfaffenhödchen.

Hahnenfuß.

S. Fenchgras, Nießwurzel und Ranunkel.

Hahnenkämmchen.

S. Hahnenkammklee.

Hahnenkamm.

Unter den Mießmuſcheln führet Herr v. Linné drey Arten an, welche ſich gleichſam vermittelſt eines Nagels oder Hackens mit dem Schloſſe an die Felſen und andere Seekörper feſt anhalten, und daran verwachſen ſind. Alle drey erhalten zwar obigen Namen, ſolche aber zu unterſcheiden, erhält nur die eine denſelben, und die übrigen andere.

Hahnenkamm iſt, nach Herr Müllern, Mytilus criſta galli L. Die Geſtalt der Schalen, beſonders am vordern Rande, wo ſich ſelbige ſchließen, hat zu dieſer Benennung Gelegenheit gegeben. Rumph nennt ſolche die gefaltene Auſter, und die Franzoſen, vielleicht wegen der großen lappichten Falten, Schweinsohr. Beyde Schalen ſind kaum einer Hand breit groß, ſehr tief und faſt dreyeckicht gefalten und zuweilen mit einigen Stacheln beſetzet, die Lippen aber rauh, und ſchließen, wie ein Zickzack, indem die Falten der einen Schale tief in die Gruben der andern hineinfallen; hinten am Schloſſe und untenher ſieht man verſchiedene Zacken, womit ſie ſich an Felſen und andere Körper befeſtigen. Es giebt gelbe, braune, violetne und ſchwärzliche, zuweilen haben ſie eine gebogene Geſtalt, man findet auch einige zuſammengewachſene. Der Aufenthalt iſt im Oſt- und Weſtindianiſchen Meere. Es gehöret ſelbige unter die ſeltenen Conchylien.

Die zwote Art nennt Hr. Müller den Blätterkamm, andere den gezackten Hahnenkamm, auch das Schweinsohr, und Rumph die große gefaltene Auſter, Mytilus hyotis Linn. Dieſe iſt etwas gemeiner, kömmt aus Indien und ſitzt gemeiniglich auf der Horncoralle. Die Schalen ſind ſchmutzig, ſchwarz, dicke, gleichfalls mit erhabenen Falten verſehen, dieſe aber wieder mit ſehr langen, nägelartigen Schuppen, oder ausgebreiteten zackichten Lappen beſetzet; die Lippen aber glatt. Nach Rumphs Beſchreibung, ſind die Schalen mit einem Schleime überzogen, welcher ein Jucken auf der Haut erreget, darunter aber corallenroth, inwendig weiß und am Rande ſchwarz eingefaſſet.

Die dritte Art iſt das Kammblatt, Mytilus frons Linn. Unter denjenigen Muſcheln, welche ſich an die Seegewächſe anhängen, und gemeiniglich das Lorbeerblatt genannt werden, findet ſich in Anſehung des Schloſſes einiger Unterſchied; einige zeigen daſelbſt ein Grübchen, und gehö-

ren zu den Kammuſcheln, andere aber kommen darinne mit den Mießmuſcheln überein; und dieſe letztern begreift Herr von Linné unter obigem Namen. Die Schalen ſind auch, nach Art der Hahnenkämme, gefalten, aber glatt, und nur die eine Lippe iſt rauh. In Holland wird dieſe Art, zum Unterſchiede des eigentlichen Lorbeerblattes, gekamd Laurierblad genannt. Man erhält dergleichen aus dem Indianiſchen Meere.

Hahnenkamm, S. auch Amaranth, Eiſenkraut, Fechter und Glitſch.

Hahnenkammklee.

Onobrychis Tourn. Der Kelch iſt in fünf pfriemenartige Einſchnitte getheilet; die ſchmetterlingsförmig geſtellten Blumenblätter zeigen ein rückwärts geſchlagenes, zuſammengedrücktes, eingekerbtes Fähnchen, zween gerade, länglichte, ſchmälere Flügel, und ein zuſammengepreßtes, faſt unter einem rechten Winkel aufwärts gebogenes, ſtumpfes, und leicht in zween Blättchen zu theilendes Schiffchen; die neun verwachſenen, und der zehnte einzelne Staubfaden, wie auch der Griffel ſind unter einem rechten Winkel aufwärts gebogen, und die Hülſe iſt klein, platt und rundlich, ſtachlicht, öffnet ſich mit zwo Klappen und enthält einen nierenförmigen Saamen. Herr von Linné hat mit dieſem Geſchlechte das Schildkraut vereiniget, indem die Blume in beyden einerley Beſchaffenheit hat, und bey dem letzten die Hülſe nur länger iſt, oder aus verſchiedenen, mit einander vereinigten, Gelenken beſteht. Da aber das Schildkraut ohnedem viele Arten unter ſich begreift, und die Saamenhülſe aus mehrern Gelenken beſteht, auch die Blumenflügel länger ſind, könnte man wohl den Hahnenkammklee, wie auch Herr von Haller gethan, beſonders beybehalten, zumal auch der wirthſchaftliche Nutzen ſolchen merkwürdig machet. Wir beſchreiben daher auch hier

1) den aufrechtſtehenden Hahnenkammklee, Hahnenkämmchen, Hahnenkopf, Wiedhopfenkopf, Eſelwicke, Stachelheu, Gurtrieme, Ramſen, türkiſchen oder ſpaniſchen Klee. Der bekannteſte Name iſt jetzo Eſparcette oder Eſper, einige nennen ſolchen auch Sainfoin, doch verſtehen einige auch darunter die Luzerne, Onobrychis maior, Hedyſarum onobrychis L. Er wächſt in England, Frankreich, der Schweiz, auch in Böhmen und einigen Oertern Deutſchlands auf Felſen und niedrigen Hügeln. Die dauerhafte und ſehr lange Wurzel dringt tief in die Erde. Der Stängel ſteht aufrecht, iſt

einen bis zween Schuh hoch, und in Aeſte getheilet. Die gefiederten Blätter beſtehen aus acht bis zehn Paar, mit ſchief laufenden Nerven bezeichneten, länglichten, ſtumpfen, jedoch mit einer zarten Spitze am Ende beſetzten Blättchen. Die Blattanſätze ſind lanzetförmig, und gehen in einen Faden aus. Die Blumenähren ſitzen an den oberſten Aeſten. Die Zähne des Kelches ſind lang, und die obern breiter als der unterſte. Die röthlich geſtreiften Blumenblätter haben ein ſchönes Anſehen. Das zurückgebogene, eingekerbte Fähnchen iſt fleiſchfarbig, mit ſcharlachnen Adern, die bald heller, bald bläſſer ſind. Die Flügel haben ganz kleine Wiederhacken und mit dem Kelche einerley Länge. Das Schiffchen iſt länger als das Fähnchen. Die Frucht iſt ganz mit Stacheln beſetzet. Dieſes iſt diejenige Pflanze, welche ſchon in ältern Zeiten als ein nützliches Futterkraut gelobet, und in den neuern noch weit mehr angeprieſen worden; und ſie verdienet auch vor vielen, wo nicht allen andern den Vorzug. Sie verträgt jede Art des Boden, wächſt im ſteinichten und trockenen Erdreiche eben ſo gut, als in feuchten und wäſſerichten Aeckern. Sie erfordert keinen ſo fruchtbaren Boden, als die Luzerne, und verträgt die heißen Sommer beſſer; ſie dauert auch länger, und ihr Saame kömmt leichter zur Reife. Sie liefert vielleicht ein kleineres Gewichte an Heu, als die Luzerne, welches aber durch den leichten Anbau und die Dauerhaftigkeit reichlich erſetzet wird. Alles Vorzüge, welche Herr von Haller angemerket, und deswegen mit vielen andern die Eſparcette der Luzerne vorgezogen, und derſelben Anbau als ein nützliches Futterkraut empfohlen. Unter den Neuern iſt vielleicht Herr von Münchhauſen der einzige, welcher das Gegentheil behauptet, und die erwähnten Vortheile läugnet. ſ. Hausvater I. Th. 289. S. Allein, ob wir gleich ſonſt deſſelben Erfahrungen hochſchätzen, können wir ihm doch hierinne nicht beypflichten. Einen Fehler hat die Eſparcette, daß ſie nicht leicht zu Heu getrocknet werden kann, indem die Blättchen bey dem Trocknen leicht abfallen und verlohren gehen, daher ſolche vielmehr zum friſchen Futter dienlich iſt. Wer ſolche von neuen anbauen will, erwähle hierzu ein ſteinichtes, ſandichtes, mageres, hitziges Land, weil ſie in dieſem länger, als in einem leimichten, moraſtigen Boden ausdauert. Wenn dieſes zugerichtet und von Quecken gehörig gereiniget iſt, wird der Saame mit, oder ohne Hülſe, ohngefähr in der Mitte des Märzes ausgeſtreuet, aber nicht über einen halben Zoll tief in die Erde gebracht. Ob ſolcher

dicke oder dünne auszuſäen, kommen die Landwirthe nicht überein. Säet man dicke, und die Saamen gehen häufig auf, ſo kann man leicht einige junge Pflanzen ausziehen; ſäet man dünne und es bleiben viele Saamen zurück, ſo verliert man viel an der künftigen Erndte. Die Stöcke müſſen Platz haben; doch muß ſolcher auch nicht verſchwendet werden. Einige pflegen den Saamen mit andern Getraide, als Haber und Gerſte auszuſtreuen, damit ſie noch das erſte Jahr die Erndte hiervon genießen. Es kann auch die Saat im Herbſte geſchehen, und viele wollen dieſe der Frühlingsſaat vorziehen. Im erſten, auch zweyten Jahre treibt ſie ſonderlich in die Wurzel, über ſich aber wenig, hernach aber um deſto ſtärker, ſo daß ſie jährlich drey- bis viermal abgemähet werden, und ſich in der Wurzel zehn und mehrere Jahre erhalten kann. Indeſſen gehen doch hin und wieder einige Stöcke ein, daher man einige Saamenpflanzen ſtehen läßt, damit das Feld ſich immerfort von ſelbſt beſaamen kann, oder man muß junge Stöckchen nachpflanzen. Das Abmähen geſchieht am nützlichſten, wenn die Stöcke in voller Blüthe ſtehen; wenn man aber die Pflanze zu Heu machen will, darf man ſolche nicht eher abmähen, bis die Blüthe vorüber und das Saamenkorn in der Hülſe ſich angeſetzet, denn dieſe geben alsdenn, ſonderlich den Pferden, die beſte Nahrung. Läßt man ſolche noch länger ſtehen, wird der Stängel zu hart und holzicht. Wenn das Land ſich ſatt getragen, und die Stöcke endlich eingehen, ſoll man die neue Ausſaat nicht auf dem nämlichen, ſondern einem andern Stücke Landes vornehmen, indem das erſtere durch die tief eingedrungene Wurzel, und durch das öftere Treiben derſelben faſt ganz ausgeſogen, und aller Kraft beraubet iſt, von neuen dergleichen Pflanzen zu ernähren. Die Eſparcette iſt das beſte Futterkraut, und iſt, wegen ihrer Süßigkeit und nahrhaften Kraft, allen andern, die zum grünen Futter gebrauchet werden, billig vorzuziehen. Es ſoll ſelbige den Pferden ſtatt Haber und den Schweinen ſtatt des Schrottes dienen, und bey den Kühen viel Milch, ſchmackhafte Butter und gutes Fleiſch erzeugen. Alles Vieh frißt es gern, und die Bienen ſammlen aus den Blumen Wachs und Honig. In der Arzneykunſt wird dieſe Pflanze nicht geachtet, und obgleich die ältern Aerzte ſolche als ein reinigendes, eröffnendes und ſchweißtreibendes Mittel angerathen, beſitzen wir doch hierzu viele andere, und kräftigere Mittel. Die Blättchen, wenn ſie ſorgfältig getrocknet und in Büchſen aufbehalten werden, ſollen wie grüner Thee riechen

riechen und auch ſtatt deſſen gebrauchet werden können.

2) Der weitſchweifige Hahnenkammklee, Onobrychis cretica, Hedyſarum caput galli L. iſt mit der erſten Art nicht zu verwechſeln. Es wächſt ſolcher an der Küſte von Provence, dauert, wenigſtens bey uns, nur einen Sommer, iſt jedoch der vorigen Art in vielen ähnlich. Die Stängel ſind mehr ausgebreitet, die vier Blumenblätter faſt von einer Größe, und nicht viel länger, als der Kelch; die Saamenhülſe iſt größer, und überall mit großen feſten Stacheln beſetzet. Man zieht ſie in den Gärten, im freyen Lande, jährlich aus dem Saamen, den man ſelbſt davon erbauen kann. Die Hülſe iſt ſchöner, als die Blüthe, und um derentwillen pfleget man ſolche auch in den Gärten zu unterhalten.

Hahnenkamp.

S. Zweyzahn.

Hahnenkopf.

S. Hahnenkammklee und Schildkraut.

Hahnenſporn.

S. Balſamine, Erdrauch und Getraide.

Hahnenſteine.

Kapaunenſteine, Lapides alectorii, ſollen Steine ſeyn, die, wie Wallerius Mineral. S. 521. anmerket, in Kapaunen gefunden werden, und zwar ſollen ſich dieſelben in denjenigen, welche im dritten Jahre gekappet worden, und wenn ſie ins ſiebente Jahr gehen, finden.

Hahnfiſch.

Die Indianer nennen dieſen Fiſch Alca-Achagual-Challgua, und die Spanier Piſcis-Gallus, weil er vornen auf dem Kopfe einen Kamm hat. Dieſe Fiſche ſind bey drey Schuh lang, und um die Mitte ſechs Zoll dicke; vom Kopfe an werden ſie bis um die Mitte des Bauches immer dicker, und von da nehmen ſie bis an den Schwanz wieder ab. Sie haben fünf Floßen, viere unter dem Bauche, und eine auf dem Rücken. Dieſe iſt dreyeckicht, und ſieht dem Seegel einer Barke, oder des hintern Maſtes eines Schiffes, ähnlich. Sie iſt an einem ſehr ſpitzigen Grät befeſtiget, welches über dem ſpitzigen Winkel am Ende der Floße hinausgeht, hinten aber am Kopfe entſpringt. Dieſes iſt das einige Grät, ſo an dergleichen Fiſchen zu finden, indem ſie übrigens lauter Knorpel haben. Die vier untern Floßen ſtehen in folgender Ordnung: zwo ſind unter dem After und ſchaufelförmig; die beyden andern aber ſind ſehr breit, und entſpringen unter den Kiefern oder Ohren.

Das Rückgrat iſt eine Senne, welche ſich vom Hinterhaupte, wo ſie entſpringt, bis in den Schwanz erſtrecket, und dem Rückgrate einer Lamprete ähnlich ſieht, die nichts anders als eine Art eines Knorpels iſt, und weder Mark, Höhle noch Nerven hat. Der Grund des Auges iſt ſchwarz, mit einem gelben Ringe. Der am Ende des Kopfes ſtehende verlängerte Rüſſel iſt ein Knorpel, den eine graublaulichte Haut bedecket. Ihr Rachen iſt zween Zoll breit; in ſelbigem ſieht man eine Reihe ſägenförmiger Zähne, welche aus eben einem ſolchen Knorpel beſtehen, als die Senne, welche die Stelle des Rückgrats vertritt. Sie haben eine glatte Haut ohne Schuppen, welche am Rücken bläulicht iſt, gegen den Bauch zu aber ſich verändert und ſilberfarb wird. Das Fleiſch dieſes Fiſches iſt weiß, auch ziemlich annehmlich, hat aber doch dabey den Fehler, daß es etwas abgeſchmackt iſt. Feuillee Beſchreib. Amerikaniſcher Arzneypflanzen, Th. I. S. 84.

Hahnhoden.

S. Pfaffenhödchen.

Hainbuche.

S. Buche und Roſe.

Hajul.

Hajul wird ein Fiſch in China genannt, der weinen ſoll, daher er auch insgemein der weinende Fiſch heißt. Er ſoll, wie ein Crocodill geſtaltet, ſein Fett, wenn es angezündet, nicht zu löſchen, ſeyn, und, wenn er gefangen wird, wie ein Kind weinen. Wiewohl man auch den eigentlichen Crocodillen zuſchreibt, daß ſie, wie die Kinder, weinen und ſchreyen ſollen, um Menſchen herbey zu locken, und ſolche erhaſchen zu können. Es ſetzet aber Chomel wohl hinzu, daß man von allen Erzählungen ſolcher ſehr entfernten natürlichen Begebenheiten, die Gewähr nicht leiſten könne.

Halanger.

S. Creuzbeerſtrauch.

Halbblume.

S. Gaura.

Halbegäule.

S. Grindwurzel.

Halbe = Mond.

Halbe-Mond, bey dem grünen Vorgebirge. Richter. ſ. Mond- auch Silberfiſch, am Capo Verd an den Afrikaniſchen Küſten. S. A. R. B. IV. S. 283.

Halbente.

Eine beſondere Klaſſe von den Waſſervögeln, die wegen ihrer Schnäbel und anderer Kennzeichen, nicht zu dem Entengeſchlechte können gerechnet werden. Deñ

da

da ſie einen runden und zugeſpitzten oder wirklichen Kegelſchnabel haben, der entweder ſchärfer oder ſtumpfer iſt, und am Ende eine leichte Krümmung hat: ſo hat Herr Klein aus ihnen ein beſonderes Geſchlecht, unterm Namen der Kegelſchnäbler, Coniroſter, gemachet. Und von dieſen Kegelſchnäblern ſind die Halbenten die dritte Klaſſe, oder Zunft. Er nennt ſie Mergus. Sie unterſcheiden ſich, ſaget er, von den Enten nicht nur durch ihre kegelförmigen Schnäbel, ſondern auch durch die Füße, welche ſo weit außer dem Gleichgewichte nach hinten geſetzet ſind, daß ſie auf der Erde gar nicht gehen können, da doch die Enten ſich nothdürftig noch mit wackelndem Gange forthelfen. Sie ſind aber auch noch am Kopfe und Halſe den Enten ungleich. Sie ſind dabey keine eigentliche Täucher, weil ſie gar nicht lange unterm Waſſer bleiben und darunter fortſchwimmen können. Man giebt ihnen den Namen, welchen ſie bey den Nordländern haben: Lumme, Lom, Loom. Unter den mancherley Beſchreibungen von dieſer Art Halbenten, die ich irgend geſehen, iſt keine ausführlicher, als die Hr. Hanow in den Danziger Erfahrungen, und aus dieſen im erſten Bande der neuen geſellſchaftlichen Erzählungen S. 81-92. gegeben hat. Der Vogel iſt in den nördlichſten Ländern, in Jsland, Grönland, Norwegen, Lappland u. ſ. w. zu finden, und heißt auch allda Lumbe, Lumme, Loom. Schäffer in ſeinem Lappland ſchreibt S. 349. Der Vogel hat zween Füße, aber in Verhältniß des übrigen Körpers ſehr kurz und ganz gegen den Hintern geſtellet, daß er zwar gut ſchwimmen, aber ſich auf der Erde nicht erhalten und fortſchreiten kann. Daher hat man ihm auch den Namen Loom gegeben, welches ſo viel als hinkend und zum gehen ungeſchickt heißt. So nennen ihn auch die Engländer Loom oder den größten ſcheckichten Taucher. Hanow ſetzet: es mag das Wort von lumbus herkommen, und ſo viel als lendenlahm, oder etwas weichliches und ungeſchicktes im Gange andeuten; daher auch das Schimpfwort Lümmel einen Menſchen anzeiget, der gleichſam vor Faulheit lahm iſt, und an dem alles lappicht herabhängt. Aus der Beſchreibung ergeben ſich folgende Unterſcheidungszeichen. Der Schnabel iſt faſt gerade und ſpitzig, ſchwarz von Farbe, und mit dem obern Kiefer über dem untern wegragend. Die Farbe iſt an den verſchiedenen Gattungen auch unterſchiedlich. Alle aber haben ſo weiche und dicke Federn, daß ſchwerlich ein anderer Seevogel ihn darinn übertrifft. Die Füße ſind mit den obern Schenkeln ganz

am Leibe angewachſen, von welchem nur das Schienbein nebſt den Zähen abgeſondert iſt. Das Schienbein iſt auch nur kurz, und der ausgebreitete Fuß überhaupt von ſolcher Beſchaffenheit, daß ſich der Vogel nicht darauf gerade erhalten, folglich nicht aufrecht gehen kann. Wenn er daher auf der Erde ſich fortſchleppet, ſo ſcheint er mehr lahm zu kriechen, als zu gehen. Olaus Worm, der den Vogel beſchrieben, meldet von ihm, daß er größer, als eine Ente ſey, ſein Neſt nahe am Waſſer baue, drey bis vier gelbgrüne Eyer, von der Größe der Gänſeeyer lege, und im kalten Winter nach wärmern Ländern ziehe. Er ſoll bisweilen von ſolcher Größe gefunden werden, daß er bis an zwey und dreyßig Pfund wiegt. Sein Fell ſoll, wie der Eidervögel ihres, zu Mützen, Kleidern und allerhand Gebrauche genützet, und noch höher als das wilde Schwanenfell gehalten werden. Die Gattungen dieſer Halbente ſind: 1) größte Halbente, mergus maximus, Colymbus maximus caudatus. Sie iſt gleichſam mit weißen Sternen auf dem Rücken und Flügel beſtreuet. 2) Nordiſche Halbente, Mergus arcticus, hat flache, ungetheilte Vorderzähen; die Hinterzähe iſt frey, und mit den übrigen nicht verbunden. Dieſe Art iſt in den nordiſchen Gegenden häufig, ſie kömmt auch bisweilen etwas näher nach Süden herauf. Herr Linnäus nennt dieſe Art den Waſſerhahn mit ungetheilten Patſchfüßen. Er hält ſich in den Schwediſchen Seen auf und niſtet am Ufer. Dieſer hat die Größe einer Gans, iſt unten am Leibe weiß, oben ſchwarz und weiß punctiret. Aus ſeinem Felle machen ſich die Einwohner Mützen. 3) Grönländiſche Halbente, mergus Groenlandicus, hat einen ſchwarzen Schnabel, bleyfarbigen Kopf und Hals. Der Nacken und die Bruſt an den Seiten mit ſchwarzen Linien gezeichnet, die Kehle roth. 4) Halbente aus Hudſonsbay, mergus freti Hudſonis. Kopf und Schnabel ſchwarz, Hals oben aſchgrau, unten ſchwarz in Purpur und grün ſpielend, an den Seiten mit ſchmalen braunen Strichen gezeichnet, Rücken und Flügel ſchwarz und weißbunt. Herr Cranz beſchreibt in ſeiner Geſchichte von Grönland auch den Lummen, S. 112. und merket noch von ihm an, daß er unter den kurzgeflügelten Vögeln die längſten Flügel habe, daher er auch gewöhnlicherweiſe ſehr hoch fliege. Der Grönländiſche ſey am Kopfe dunkelgrau, habe einen lichtgrauen Rücken und weißen Bauch. Er zeige mit ſeinem Geſchrey die Veränderung des Wetters an, und heiße dort auch der Sommervogel, weil man in Grönland nicht eher auf anhaltendes

warmes Wetter rechnen könne, als bis er ſich ſehen läßt.

Halber Mantel.

S. Mantel.

Halbfiſch.

Eine Art von Bütten, oder Schollen; ſ. Botte, Rhombus, des Kleins, und unſern Artikel: Botte, Th. I. S. 918.

Halbfloßer.

Eine Art der Mülleriſchen Stutzköpfe, Coryphaena Hemiptera, Linn. gen. 158. ſp. 10.

Halbfuchs.

Mit dieſem Namen bezeichnet Herr Klein dasjenige Geſchlecht vierfüßiger Thiere, welches in Anſehung des Kopfes, der Schnauze, der Zähne und des Geruchs, mit dem gemeinen Fuchſe, in Anſehung des Schwanzes aber, der faſt bey allen Thieren dieſes Geſchlechts mit abwechſelnden Farben der Haare geringelt iſt, mit den Katzen übereinkömmt. Er rechnet hierunter nicht nur diejenigen Thiere, welche unter dem Braſilianiſchen Namen Coati bekannt ſind, ſondern auch den Ytzquiepatl, die Genette, die Zibethkatze und den Dachs, von welchen allen in beſondern Artikeln Nachricht gegeben wird.

Halbhaſe. S. Afterhaſe.

Halbkaninichen.

S. Afterhaſe.

Halbklappe.

S. Argemonröslein.

Halbkugel.

S. Qualle und Seeapfel.

Halbmetalle.

Semimetalla. Hierunter verſteht man metalliſche Subſtanzen, welche das Anſehn von vollkommenen Metallen haben, ſich aber von ſelbigen darinnen unterſcheiden, daß ſie ſich nicht unter dem Hammer ſtrecken und fletſchen laſſen, ſondern reißen oder zerſpringen. Da ſie übrigens in Betrachtung der Schwere und anderer Eigenſchaften, welche die metalliſchen Subſtanzen von allen andern Körpern unterſcheiden, übereinkommen, ſo hat man ſie mit dem Namen der Halbmetalle beleget, welches eben ſo viel als unvollkommene Metalle bedeutet.

Die Halbmetalle werden gemeiniglich vererzet, und ſelten gediegen gefunden; doch findet man Queckſilber und Wißmuth am erſten, und letzteres zwar faſt am meiſten gediegen. Bisher hat man Wißmuth, Zink, Spießglaskönig, Queckſilber und Arſenik unter die Halbmetalle gerechnet, und niemand zweifelt daran, daß ſelbige zu den Halbmetallen gehören. Man hat aber auch in

den neuern Zeiten die Zahl noch mit zwey andern, nämlich mit dem Kupfernickel und Koboltkönig vermehret; doch wollen einige nicht zugeben, daß dieſe beyden Subſtanzen Halbmetalle ſeyn ſollen. Wir ſind aber aus genugſamen Erfahrungen überzeuget, daß zum wenigſten der Koboltkönig unter den Halbmetallen einen Platz verdiene, ſo wie wir auch nicht zweifeln, daß vielleicht die Zukunft noch mehrere Körper entdecken könne, welche auch unter die Zahl der Halbmetalle zu ſetzen. Jedes dieſer Halbmetalle werden wir an ſeinem Ort gehörig betrachten.

Halbmondſchnecke.

S. Schwimmſchnecke.

Halbohr.

Dieſe Kammmuſchel iſt der Nachbar von der gemeinen Auſter, und Oſtrea ſemiaurita Linn. Die kleine, faſt durchſichtige, inwendig etwas ſilberfärbige, auswendig braungrüne oder gelblichtziegelrothe Schale iſt glatt, und halbgeohrt, eyrund, untenher ſchief, und nach der Mündung geſtreifet. Der Aufenthalt iſt im Südocean.

Halbpferd.

S. Grindwurzel.

Halbſäge.

Unter den platten eyförmigen Tellmuſcheln führet Herr v. Linne' die Granatenblüthfärbige, Balauſtia, an, indem einige hochroth gefärbet, die meiſten aber weiß mit blaßrothen Strichen beſetzet, auch gemeiniglich mehr inwendig, als auswendig roth ſind. Sie haben eine länglichtrunde Geſtalt, ſind nicht größer als eine Lupine, und weil die eine Hälfte nur gezähnelt iſt, nennet ſolche Herr Müller die Halbſäge. Man erhält dergleichen aus dem Mittelländiſchen Meere, und werden zu feinem Grottenwerke angewendet.

Haleſia.

Des Engliſchen Predigers, Stephan Hales, Verdienſte um die Kräuterwiſſenſchaft ſind wichtig und groß, deswegen man billig deſſen Andenken, durch Benennung eines Geſchlechts, verewiget hat. Herr Brown hat zuerſt ſeinem Landsmanne dergleichen Gedächtniß geſtiftet, und man hätte dieſes auch unverändert beybehalten ſollen. Herr von Linne' aber, da er ſich endlich des Herrn Hales erinnert, hat vielleicht Herrn Brown die Ehre der erſten Benennung mißgönnet, dieſes Geſchlecht mit Herrn Ellis Guettarda genennet, und eine andere Haleſie angenommen, welche wir auch hier beſchreiben wollen. Herr Böhmer hat dieſes Geſchlecht Hilliam genennet, ehe noch Herr von

Linne' ein Geſchlecht mit dieſem Namen beleget. Welche Verwirrung in den Namen, wenn einer dem andern die Ehre der Erfindung ſtreitig machen will! Der kleine, vierfach eingekerbte Kelch ſitzet auf dem Fruchtkeime, und bleibt ſtehen. Das bäuchichte, glockenförmige Blumenblatt iſt in vier ſtumpfe Lappen getheilet. Zwölf bis ſechzehn Staubfäden umgeben den längern Griffel, mit einfachen Staubwege. Die Frucht iſt eine länglichte, viereckichte, geflügelte, zweyfächerichte Nuß.

Beyde bekannte Arten wachſen in Corolina, treiben hohe, äſtige Stämme, und traubenförmig geſtellte weiße Blumen. Die eine trägt eyförmig zugeſpitzte, unterwärts wollichte Blätter, mit Drüſen beſetzte Blattſtiele, und eine vierfach geflügelte Frucht. Die andere aber viel größere, eyförmige, ſtumpfe, unterwärts glatte Blätter, Blattſtiele ohne Drüſen, und eine Frucht, welche zween große und zween kleine Flügel hat.

Halinitrum.

S. Alkali.

Hallerie.

Ein jeder wird ſich gleich bey dieſem Namen des Herrn v. Hallers erinnern, deſſen große und vielfache Verdienſte um die Arzneygelahrheit überhaupt, und beſonders auch um die Kräuterwiſſenſchaft jedermann bekannt ſind. Man ſollte vielleicht bedauern, daß die Pflanze in Aethiopien wächſt, und bey uns ſelten vorkömmt, wofern wir nicht ſo oft andere Gelegenheit hätten, dieſen Namen mit dem gebührenden Lobe anzuführen. Ein ſchwacher, dauerhafter, immergrünender Strauch, mit eyförmigen, zugeſpitzten, eingekerbten, einander gegen über geſtellten, und glänzenden Blättern, und mit rothen, einzeln ſtehenden Blumen beſetzet. Der Kelch iſt in drey Lappen zerſchnitten, und der obere davon viel breiter, als die beyden andern. Das Blumenblatt hat eine gekrümmte, bäuchichte Röhre, und einen vierfach, aber ungleich getheilten Rand; der obere Einſchnitt iſt länger, ſtumpf und eingekerbet, der unterſte aber ganz kurz, ſchmal und ſpitzig; die beyden Seitentheile halten zwiſchen dieſen beyden das Mittel. An der Blumenröhre ſitzen vier lange Staubfäden, davon jedoch zween kürzer als die andern ſind. Der noch längere Griffel zeiget einen einfachen Staubweg. Die ſchwarze, rundliche Beere hat zwey Fächer, und in jedem liegt ein Saame. Der Strauch treibt aus den Wurzeln Nebenſchoſſe, durch welche ſolcher im Frühlinge in friſcher lockerer Erde vermehret wird. Verlanget im Winter im Glashauſe einen

einen kühlen Stand, damit er nicht viel treibe.

Halm.

S. Gras und Stamm.

Hals.

Collum. Wenn man den Leib oder Stamm des Körpers, Truncum, wie es gemeiniglich zu geſchehen pfleget, in drey Theile, nämlich in den Oberleib, den Unterleib, und den Hals eintheilet, ſo machet der letztere den obern und dünnen Theil deſſelben aus. Eigentlich iſt alſo der Hals derjenige Theil des Körpers, welcher ſich von dem Kopfe und deſſen Ende an, bis an die Bruſt erſtrecket. Es beſteht derſelbe außer den allgemeinen Decken, Mäuslein, verſchiedenen durchlaufenden Blutgefäßen und Nerven, und den hin und wieder zerſtreueten Drüſen, auch aus den erſten ſieben Wirbelbeinen des Rückgrades, und einem Theile des in ſelbigen enthaltenen Rückenmarkes, nicht weniger aus der Luftröhre, und einem Theile der Speiſeröhre. Uebrigens iſt der Hals der meiſten Thiere viel länger als am Menſchen, da ihr Kopf nicht ſenkrecht auf den Halswirbelknochen wie am Menſchen ruhet und aufliegt. Endlich unterſcheidet man noch an dem Halſe zwo beſondere Gegenden, die vorderſte und die hinterſte, wovon jene die Kehle, Gula, dieſe aber das Genicke oder der Nacken, Nucha ſ. Ceruix, genannt wird.

Halsfloßer.

Halsfloßer, nennet Müller die zwote Linneiſche Ordnung der Fiſche, Iugulares, welche aus fünf Geſchlechtern beſteht. Th. IV. S. 24. und 67. weil ſie ihre Bauchfloßen, vor den Bruſtfloßen, nämlich am Halſe, ſitzend haben.

Halskraut.

Trachelium L. Der kleine, fünffach eingekerbte Kelch umgiebt das trichterförmige Blumenblatt, deſſen lange und dünne Röhre ſich in einen kleinen, mit fünf eyförmigen Einſchnitten getheilten Rand, verbreitet. Fünf zarte Staubfäden umgeben den längern Griffel, welcher einen kugelförmigen Staubweg trägt. Der Fruchtkeim ſitzet unter dem Kelche, und verwandelt ſich in ein trocknes, dreyklappichtes, dreyfächerichtes Saamenbehältniß, mit vielen ganz kleinen Saamen. Es iſt nur eine Art bekannt, welche in Italien wächſt, eyförmige, ſägeförmig eingekerbte Blätter, und bläulichte Blumenſträußer trägt. Man zieht ſolche auf dem Miſtbeete aus den Saamen.

Halskraut, S. auch Glockenblume und Rusken.

Halsroſen.
S. Pappel, Garten.

Hamadryas.

Unter dieſem Namen führet der Ritter von Linne' eine aſchgraue Meerkatze an, welche in Afrika und vornehmlich in Egypten gefunden wird. Sie hat lange, haarichte und zotichte Ohren, einen kahlen, rothen After, und einen ſpitzigen Schwanz, welcher etwas kürzer iſt, als der Körper. Von Herr Müllern wird ſie in der deutſchen Ausgabe des Linnäiſchen Naturſyſtems Waldnympfe genannt.

Hamelie.

Die vielfachen Verdienſte des Herrn Heinrich Ludwig du Hamel, du Monceau, um die Kräuterwiſſenſchaft ſind zu neu und zu bekannt, als daß wir ſolche hier anführen dürften. Die Pflanze wächſt im mittägigen Amerika; der holzichte Stängel wird bis ſechs Schuh hoch, und treibt oberwärts viele Aeſte. Die eyförmigen, wollichten Blätter ſtehen auf röthlichten Stielen, und die glänzendrothen Blumen ſind ährenweiſe geſtellet. Der kleine Kelch iſt fünffach eingekerbet, und die lange fünfeckichte Röhre des Blumenblattes in fünf Einſchnitte getheilet. Fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, und die Beere zeiget fünf Fächer mit vielen Saamen. Man erzieht ſie aus den Saamen oder Zweigen, behandelt ſolche wie andere zarte ausländiſche Pflanzen, und ſuchet im Winter in dem Glashauſe einen Ort, wo ſie genug Wärme, doch auch zuweilen friſche Luft genießen kann.

Hammauſter.

Dieſe durchſichtige, roſtfärbige Auſter, Oſtrea perna L. beſteht aus zwo gleichen, und in die Queere ſchief eyrunden Schalen, die an der einen Seite mehr abgerundet ſind, und einem Schinken ähnlich ſehen, daher ſie auch von den Holländern obigen Namen erhalten hat. Sie kömmt aus Indien.

Hammel.
S. Schaaf.

Hammelsmöhren.
S. Paſternack.

Hammer.
S. Ohr.

Hammerfiſch.

Zygaena, Pantoufflier; Squalus Zygaena, Linn. ſ. Grobſchmiedt, Ceſtracion, I. des Kleins, und unſern Artikel: Grobſchmidt, Th. III. S. 524.

Hammerſchlag.

Metallorum ſquamae, ſind ver-

verbrennte metalliſche Theilchen, welche meiſtentheils als Schuppen, indem die Metalle unter den Hämmern getrieben werden, abſpringen. Zum Theil ſind dieſelben erdicht, zum Theil aber glasartig. Man erhält den Hammerſchlag vorzüglich von Kupfer und Eiſen.

Hammerſtrauch.

Ceſtrum L. Herr Planer nennet dieſes Geſchlecht Giftbeere. Es iſt mit dem Buchsdorn nahe verwandt, auch von einigen damit vereiniget worden. Der kleine Kelch endiget ſich mit fünf Zähnchen; die lange, dünne Röhre des Blumenblattes verbreitet ſich in einen platten, gleichſam gefaltenen, und in fünf Einſchnitte getheilten Rand; die fünf Staubfäden zeigen in der Mitte ein vorragendes, einwärts gerichtetes Häckchen, daher auch der Geſchlechtsname entſtanden; der Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die eyförmige Beere iſt nur einfächericht, und enthält viele Saamen. Herr v. Linne' hat drey, Herr Miller mehrere Arten.

1) Der tägige Hammerſtrauch, Tagfrau, Ceſtrum diurnum L. wächſt in Chili und Havana. Der holzichte, oberwärts äſtige Stängel wird ohngefähr zwölf Schuh hoch. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind glatt und hellgrün, und fallen nicht ab. Die weißen Blumen zeigen ſich ſpät im Herbſte, und ſitzen am Winkel der Blätter platt auf. Die Blumen riechen den Tag über. Die Peruaner machen von dieſem Strauche einen zweyfachen Gebrauch. Sie laſſen die Blätter in kochend Waſſer weichen, dieſes die Nacht über an der Luft ſtehen, und den Morgen darauf den Kranken wider das Fieber austrinken; mit dergleichen abgekochten Waſſer waſchen ſie auch die Füße und andere Theile des Körpers, wenn ſolche geſchwollen ſind.

2) Nächtlicher Hamerſtrauch, Nachtfrau, Ceſtrum nocturnum L. Dieſer Strauch wächſt in eben dieſen Gegenden, bleibt niedriger, iſt mit einer gräulichten Rinde bedecket, und mit ſeinen eyförmigen Blättern immergrünend; die gelbgrünlichten Blumen treiben im Auguſt aus den Winkeln der Blätter in kleinen Trauben, ſitzen auf beſondern Stielen, und geben nach Untergang der Sonne einen angenehmen Geruch von ſich. Zwiſchen jedem Einſchnitt des Blumenblatts ſitzet ein kleines Zähnchen. Der Saft der Beere iſt ſchön violet, daher auch Fevillee, welcher beyde Pflanzen beſchrieben, ſich deſſen zu allen ſeinen Abbildungen bedienet hat. Die Beere iſt giftig. Beyde ſind zärtlich, und können

zwar im Sommer die freye Luft genießen, ſollen aber bey kühler Witterung, und zeitig gegen den Herbſt, in ein mäßig warmes Glashaus geſetzet, und ſorgfältig gewartet werden. Die Vermehrung aus Zweigen iſt uns gemeiniglich mißlungen, deſto häufiger aber ſoll man dergleichen ſtecken; unter vielen erfüllet vielleicht einer unſere Hoffnung. Die übrigen Arten ſind in hieſigen Gärten noch unbekannt.

Hamſter.

Mus Cricetus L. Dieſes bekannte Thier aus dem Rattengeſchlechte, welches die Hausratte an Größe übertrifft, wird auch die große Feldmaus, Kornferkel, und das Straßburgiſche Murmelthier genannt, weil es ſich gemeiniglich auf dem Felde aufzuhalten pfleget, ſehr häufig bey Straßburg gefunden wird, und auf das Korn ſehr begierig iſt. Das Haar iſt auf dem Rücken haſenfarbig, an der Kehle weiß, am Bauche ſchwarz, oder ſchwarz geſtreifet, an den Seiten röthlich und mit weißen Flecken oder Streifen beſetzet. Doch giebt es in Anſehung der Farben einige Verſchiedenheiten unter dieſen Thieren. Die Afrikaniſchen Hamſter z. E. ſind nicht ſo vielfärbig, als diejenigen, die man in Deutſchland antrifft. Die Kinnbacken ſind mit einer weichen Haut überzogen, die auf beyden Seiten Taſchen bildet, welche der Hamſter mit Getraide, Nüſſe, Eicheln und andern dergleichen Früchten, die er in ſeine Wohnung trägt, anzufüllen pfleget. Dieſe Thiere wählen ſich zu ihrem Aufenthalte entweder Höhlen unter den Baumwurzeln, oder graben ſich, wenn ſie dergleichen nicht finden, in die Erde, wie die Kaninichen ein. Gemeiniglich haben ihre unterirdiſchen Wohnungen, worinnen ſie paarweiſe leben, zween Zugänge und beſtehen aus verſchiedenen Abtheilungen, wovon ihnen eine zur Wohnung, eine zum Magazine, eine zur Erziehung ihrer Jungen, und eine zum Abtritte dienet. Sie werfen zweymal des Jahrs, und zwar ſechs Junge auf einmal. Sie ſind ſehr zornige und beißige Thiere, die auch unter ſich ſelbſt und mit ihren Weibchen beſtändig in Uneinigkeit leben. Wenn ſie von Menſchen oder Hunden beunruhiget werden, ſo ſpringen ſie ihnen auf den Leib oder nach dem Geſichte und ſuchen ſie zu verwunden. Ihr Fell giebt wegen der feinen Haare ein gutes Pelzwerk ab. Demohngeachtet aber ſuchet man ſie gern auszurotten, weil ſie nicht nur viel Getraide von dem Felde und von den Kornböden ſtehlen, indem man bisweilen beynahe einen ganzen Scheffel davon in der Höhle eines Hamſters findet, ſondern

auch der Holzſaat überaus viel Schaden thun.

Hand.

Manus. Einige verſtehen hierunter überhaupt die ganzen beyden oberſten Gliedmaßen, welchen nämlich den Oberarm, Vorderarm, und den äußerſten Theil, oder die eigentliche Hand zugleich ausmachen. Im engern und eigentlichen Verſtande aber iſt die Hand nur eben der unterſte und letzte Theil des Armes, welcher deswegen zum Ueberfluſſe, und der deutlichern Beſtimmung halber, noch beſonders die äußere Hand, manus extrema, genannt wird. Es ſind deren auf jeder Seite eine, nämlich die rechte Hand, manus dextra, und die linke Hand, manus ſiniſtra. Man bemerket an jedweder zwo Flächen, nämlich eine hohle, welche darum auch die hohle Hand, Vola manus, genannt wird, und in der natürlichen Stellung einwärts oder gegen den Leib zugerichtet iſt, ferner eine erhabene und gewölbte Fläche, welche der Rücken der Hand, Dorſum manus, heißt und welche auswärts zu ſteht. Es leidet die Hand drey beſondere Abtheilungen, und beſteht nämlich theils aus der Handwurzel, Carpus, theils aus der Mittelhand, Metacarpus, theils aus fünf Fingern, quinque Digiti.

Die Handwurzel, Carpus, machet den erſten Theil der Hand aus, und begreifet den ohngefähr einen Queerfinger breiten Ort, welcher ſich zwiſchen dem Vorderarme und der Mittelhand befindet. Es beſteht dieſelbe aus zwo Reihen kleiner, ganz unebener, und ungleich geſtalteter Knöchelchen, welche zuſammengenommen ein unordentliches Viereck ausmachen, und wovon in jeder Reihe viere liegen, indem die erſten hintenzu an die unterſte Fläche der beyden Vorderarmsknochen angränzen, die andern hingegen vorne zu, ſich mit den Knochen der Mittelhand verbinden. Dieſe acht Handwurzelknochen führen jeder beſonders ſeinen eigenen Namen, welcher theils von ſeiner äußerlichen Geſtalt und Form, theils von ſeinen knorpelichten Flächen, theils von der Größe und Umfang deſſelben hergenommen iſt. Der erſte Knochen der erſten Reihe iſt der ſchifförmige Handwurzelknochen, os carpi nauiculare ſeu ſcaphoides. Es hat derſelbe an der obern Seite eine gewölbte knorpelichte Fläche, welche ſich mit dem untern Theile der Spindel verbindet, an der untern Seite zwo halbe knorpelichte Flächen, eine große, durch welche er an den erſten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, und eine, wodurch er an den zweeten Knochen eben derſelben Reihe anliegt, und endlich

lich an der innnern Seite ſowohl eine große ausgehölte knorpelichte Fläche, welche zur Aufnahme des dritten Handwurzelknochens der zwoten Reihe dienet, als auch eine kleinere, faſt mondenförmige, die an den folgenden antrifft. Außerdem iſt dieſer Knochen hinten und vorne höckericht und uneben.

Der zweete Knochen der erſten Reihe iſt der mondenförmige Handwurzelknochen, os carpi lunatum, der dieſe Benennung von einer ſeiner Flächen, die einem halben Monde ziemlich ähnlich iſt, erhalten hat. Es hat derſelbe vier Gelenkflächen; eine hintere etwas gewölbte, welche mit der nämlichen Fläche des vorigen in eins fortläuft, mit derſelben zugleich einen länglichten Bogen machet, und in die unterſte Fläche der Spindel paſſet; ferner ſeitwärts eine andere mondenförmige, die an die mondenförmige Fläche des erſtern Knochens anliegt; noch weiter auf der andern Seite eine faſt dreyeckichte Fläche, welche an eine nämliche Seitenfläche des künftigen Knochens angränzet, und endlich eine vordere, ausgehöhlte und vertiefte Fläche, worein die knollichte Hervorragung des dritten Handwurzelknochens der erſten Reihe eingefuget iſt. Sonſt finden ſich an demſelben auch noch hier und da verſchiedene Ungleichheiten.

Der dritte Knochen der erſten Reihe iſt der dreyeckichte oder keilförmige Handwurzelknochen, os carpi triangulum ſ. triquetrum, ſ. cuneiforme, weil er ſich wie ein Keil zwiſchen beyde Reihen gleichſam hineindrängt, und alſo faſt außer der Reihe gelegen iſt. Es hat derſelbe hinten eine zwar unebene, jedoch gewölbte Fläche, welche nicht nur die hinterſte bogichte Gelenkfläche der Handwurzel, ſondern auch hauptſächlich den obern Rand der Handwurzel ausmachet, und mit einer kleinen Erhöhung beſetzet iſt. Außerdem bemerket man noch drey Gelenkflächen; die eine dreyeckichte, welche ſeitwärts an dem vorigen Knochen anliegt, die andere faſt platte Fläche, welche gleichfalls ſeitwärts den letzten Knochen der erſten Reihe aufnimmt, und endlich eine etwas vertiefte und ein wenig eingedrückte, die an eine hintere Fläche des vierten Knochens der zwoten Reihe anliegt.

Der vierte Knochen der erſten Reihe iſt endlich der runde oder erbſenförmige Handwurzelknochen, os carpi orbiculare ſ. piſiforme, welcher durch eine beſondere, faſt platte, Gelenkfläche ſeitwärts an dem vorigen anliegt, und übrigens rund, gewölbt, und von ſehr ungleicher Geſtalt iſt.

Die zwote Reihe, welche näher nach der Mittelhand zuliegt, und mit dem Knochen derſelben

verbunden iſt, enthält gleichfalls vier ſolche kleine Knöchelchen. Der erſte hiervon iſt der große, vieleckichte Handwurzelknochen, os carpi multangulum maius ſ. trapezium, welche Benennung ihm mit Recht, wegen ſeiner vieleckichten und ungleichen Geſtalt, zukömmt. Es hat derſelbe, außer einer ſehr deutlichen Furche unterwärts, und andern hier und da befindlichen ungleichen Flächen, auch noch vier beſondere Gelenkflächen, nämlich hinterwärts eine etwas vertiefte, welche auf dem ſchifförmigen Handwurzelknochen ruhet, ferner ſeitwärts eine halbmondenförmige, welche an dem folgenden Knöchelchen anliegt, und über dieſer eine ſehr undeutliche, welche ſeitwärts an die untere Fläche des erſten Mittelknochens trifft, ingleichen vorwärts eine etwas ausgeſchweifte Fläche, auf welche die untere Fläche des dritten Daumengliedes paſſet. Auf dieſen folget der pyramidenförmige, oder tiſchförmige, oder kleine vieleckichte Handwurzelknochen, os carpi trapezoides, ſ. multangulum minus, als der zweete dieſer Reihe. Man bemerket an demſelben, ſowohl an der unterſten als oberſten Fläche, gleichfalls verſchiedene Unebenheiten, und wegen ſeiner fünffachen Verbindung eben ſo viel Gelenkflächen. Die vörderſte iſt die größte, auf beyden Seiten etwas abhängig, und ſchief unterwärts zulaufend, und mitten durch mit einer kleinen erhabenen Linie verſehen, welche an die untere Fläche des erſten Mittelhandknochens antrifft. Die hintere Gelenkfläche, welche auf dem ſchifförmigen Handwurzelknochen aufliegt, machet eine kleine eingedrückte Vertiefung; die dritte findet ſich ſeitwärts, iſt ein wenig gewölbet, und paſſet in die halbmondenförmige Fläche des vorigen; die vierte und fünfte findet man jener gegen über; beyde ſind ſehr undeutlich, und dienen ſowohl zur Verbindung des folgenden Handwurzelknochens, als auch des zweeten Mittelhandknochens. Den dritten dieſer Reihe machet der ſo genannte große Handwurzelknochen, os carpi maximum, aus, welcher unter allen übrigen der größte iſt. Es iſt derſelbe mit einem kleinen runden Kopfe verſehen, welcher in die kleine Vertiefung hineingeht, die der erſte und zweyte Handwurzelknochen, durch ihre Zuſammenfügung machen, und mit denen er hierdurch ein Gelenke formiret. Außerdem hat derſelbe auch vorne eine ziemlich große, und auf beyden Seiten ſchief abwärts laufende Gelenkfläche, auf welcher nicht nur die ganze untere Fläche des zweyten Mittelhandknochens ruhet, ſondern welche auch der dritte Mittelhandknochen an ſeinem untern Theile ein wenig berühret.

Ferner

Ferner verbindet ſich derſelbe durch eine kleine knorplichte Fläche auf der einen Seite mit dem vorigen, auf der andern Seite aber durch eine größere, eingedrückte Vertiefung mit dem folgenden Handwurzelknochen. Ueber dieſes bemerket man an der obern und untern Fläche verſchiedene Erhabenheiten und kleine Hervorragungen, auch hin und wieder kleine Vertiefungen. Der vierte und letzte Knochen der zwoten Reihe iſt endlich der krumme oder hackenförmige Handwurzelknochen, os carpi vnciforme, welcher außer ſeinem Körper aus einem hackenförmigen Fortſatze, wovon eben die ganze Benennung des Knochens hergenommen iſt, beſteht. Der hackenförmige Fortſatz iſt an der inwendigen und untern Seite des Knochens angebracht, ſo, daß ſeine krumme Richtung nach dem vorigen dritten Knochen zugekehret iſt, und wodurch an der untern Fläche des Körpers eine ziemlich große Höhlung entſteht, da hingegen die obere Fläche deſſelben mehr platt ausfällt, ohnerachtet auch hier und da kleine Vertiefungen wahrzunehmen ſind. Es hängen mit demſelben fünf andere Knochen zuſammen, weswegen man noch auf fünf Gelenkflächen beſonders Achtung geben muß. Die hintere iſt doppelt; eine ſehr klein, an welche der dritte Handwurzelknochen der erſten Reihe gränzet, die andere etwas größer und ein wenig eingedrücket, woran der dritte Handwurzelknochen der erſten Reihe ſtößt. Die inwendige knorplichte Seitenfläche iſt gleichfalls vertiefet und ausgehöhlet, und paſſet genau auf die gegenüberſtehende Fläche des großen Handwurzelknochens; die vordere iſt endlich ebenfalls doppelt, und nimmt deſſen erſtere und größte Hälfte der untere Theil des dritten Mittelhandknochens ein, auf der andern aber, welche ſchief abwärts läuft, ſitzt der vierte Mittelhandknochen auf. Dieſe Handwurzelknochen werden oftmals ſehr leicht aus ihrer gehörigen Lage und Ordnung kommen, wenn ſie nicht durch allerhand ſehnichte Bänder, die in verſchiedenen Richtungen um ſie herumgehen, und beſonders durch ein ſehr anſehnliches ringförmiges Band, per ligamentum annulare, das um und um an denſelben anliegt, in derſelben erhalten würden.

Der zweyte Theil der knöchernen Hand, nämlich die Mittelhand, Metacarpus, liegt zwiſchen der Handwurzel und den vier Fingern, nachdem man den Daumen abgerechnet. Es beſteht dieſelbe aus vier kleinen, walzenförmigen, und ganz wenig gekrümmten Mittelhandknochen, oſſa metacarpi, die an Größe einigermaßen von einander unterſchieden ſind, und wovon jeder

beſonders betrachtet ein dreyfaches Gelenke ausmachet; nämlich das eine hinten mit den Handwurzelknochen, das andere vorne mit dem erſten Fingergliede, und endlich das dritte ſeitwärts unter ſich. Man betrachtet an jedweden den Körper und die beyden äußerſten Enden. Jener iſt ſchmal, ein wenig gekrümmet und inwendig hohl, zur Aufnahme des Markes, von außen aber faſt dreyeckicht geſtaltet, welches von drey ſcharfen Kanten, die der Länge nach fortlaufen, herrühret. Die unterſten Enden oder Grundlagen, extremitates inferiores ſ. baſes, ſind ſehr ungleich und unförmlich, bisweilen mit großen hervorragenden Spitzen, und ſowohl hinten als ſeitwärts mit knorplichten Gelenkflächen verſehen. Die oberſten Enden oder Köpfe, extremitates ſuperiores ſ. capitula, ſind oben mehr rund und kolbicht, haben eine knorplichte Oberfläche, und zeigen hin und wieder theils kleine Vertiefungen, theils hervorſtehende ſtumpfe Spitzen. Der erſte iſt unter allen übrigen Mittelhandknochen der längſte und dickſte, und ſo nehmen auch die übrigen ſtufenweiſe ab, und werden allmählig dünner und kleiner.

Der erſte Mittelhandknochen, os Metacarpi primum, ruhet mit ſeinem hintern Ende theils auf dem zweyten, theils auf dem dritten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, ſeitwärts trifft er mit ſeiner knorplichten Gelenkfläche an den nächſtgelegnen Mittelhandknochen und das vorderſte Ende machet mit dem erſten Gliede des zweyten Fingers ein freyes Gelenke.

Der zweyte Mittelhandknochen, os Metacarpi ſecundum, ſitzt mit ſeiner Grundlage auf dem dritten Handwurzelknochen, auf beyden Seiten liegt er ſowohl an dem vorigen, als dem folgenden, und der Kopf machet vorne das Gelenke mit dem erſten Gliede des dritten Fingers.

Der dritte Mittelhandknochen, os Metacarpi tertium, verbindet ſich an ſeinem hinterſten Ende mit dem vierten Handwurzelknochen der zwoten Reihe, durch die beyden Seitenflächen gleichfalls ſowohl mit dem vorigen, als dem künftigen, und mit dem Kopfe ſitzt er vorn im erſten Gliede des vierten Fingers.

Der vierte Mittelhandknochen, os Metacarpi quartum, iſt der letzte und verbindet ſich derſelbe durch ſeine Grundlage mit dem hackenförmigen Handwurzelknochen, ſtößt mit der einen Seite an die Seitenfläche des vorigen, und iſt vorne durch ſein Köpfchen mit dem erſten Gliede des fünften Fingers vereiniget.

Auswärts ſind dieſe Knochen insgeſammt erhaben und laufen bogenförmig, wodurch der Rücken der Hand entſteht, inwendig ſind

ſie hingegen mehr einwärts gekrümmet und hohl, welches nachher die hohle Hand abgiebt. Die Körper derſelben ſtehen etwas weit von einander ab, und die Zwiſchenräume werden mit kleinen Mäuslein, wodurch auch allerhand Blutgefäße laufen, und Sehnen ausgefüllet, alle aber ſind theils unter ſich, theils mit den andern Knochen durch ſehnichte Bänder verknüpfet.

Den dritten Theil der äußerſten Hand machen die fünf Finger, quinque digiti, aus: man nennt ſie den Daumen, pollex, den Zeigefinger, index, den Mittelfinger, digitus medius, den Goldfinger, annularis, und endlich den Ohrfinger, auricularis, und ſie ſind von unterſchiedener Länge und Dicke.

Es ſtellen die Finger, jeder beſonders betrachtet, eine lange, dünne, an einer Seite etwas bogenförmige, an der andern ganz wenig ausgeſchweifte Pyramide vor, welche vermittelſt ihrer Grundfläche mit der Handwurzel oder Mittelhand verbunden iſt, je weiter dieſelbe fortgeht, immer dünner wird, und ſich zuletzt oben in eine dünne Spitze endiget. Jeder knöcherne Finger hat drey Glieder, tres phalanges, deren das erſte, von der Mittelhand an gerechnet, dicker und länger iſt, als das zweyte, das dritte aber, als das letzte und äußerſte, am kürzeſten und kleinſten ausfällt. Man bemerket an einem jeden ſolchen Gliede, da ſie unter die langen, walzenförmigen Knochen zu rechnen ſind, inwendig eine Höhle zur Aufnahme des Knochenmarkes, äußerlich aber unten die Grundlage, in der Mitte den Körper und oben den Kopf, übrigens auswärts eine bogenförmige, nach innen zu etwas hohle Fläche, und überhaupt am Körper drey ſcharfe Kanten.

Der Daumen, pollex, iſt dicker als alle übrigen Finger, daher denn auch alle drey Glieder deſſelben dicker und ſtärker ausfallen, als die Glieder der übrigen. Es liegt derſelbe viel freyer, als jene, und ſteht von den übrigen ab, welches daher kömmt, weil das erſte Glied deſſelben mit ſeiner Grundfläche unmittelbar auf dem erſten Handwurzelknochen aufſteht. An dem Gelenke des erſten und zweyten Gliedes des Daumens findet man auch bisweilen ein oder zwey Gelenkbeine, oder kleine, runde, linſenförmige Knochen, oſſa ſesamoidea.

Der Zeigefinger, index, welcher darum ſo genannt wird, weil man gewöhnlichermaßen mit demſelben auf dieſe oder jene Sache weiſet, welche man deutlich angeben will, ſitzt mit der Grundfläche des erſten Gliedes oben auf dem Kopfe des erſten Mittelhandknochens.

Der Mittelfinger, digitus medius, welcher der längſte, und vor allen übrigen hervorſteht, ruhet mit der Grundfläche des erſten Gliedes auf dem Kopfe des zweyten Mittelhandknochens.

Der Goldfinger, annularis, welcher dieſen ehrwürdigen Namen von den Ringen, die man gemeiniglich an demſelben trägt, wenigſtens in den ältern Zeiten, bekommen hat, iſt dem Zeigefinger an Größe und Dicke faſt gleich, und verbindet ſich durch die Grundfläche des erſten Gliedes mit dem Kopfe des dritten Mittelhandknochens.

Der Ohrfinger, auricularis, ſcheint dieſe Benennung darum erhalten zu haben, weil man mit dieſem Finger gemeiniglich die Ohren ausräumet, und von dem überflüßigen Schmalze reiniget. Es iſt dieſes der kleinſte und dünnſte, und machet durch die Grundfläche ſeines erſten Gliedes mit dem vierten Mittelhandknochen das Gelenke.

Die Verbindung der übrigen Glieder iſt durchgängig einerley; es ſitzt nämlich die Grundfläche des zweyten Gliedes oben auf dem Kopfe des erſten Gliedes, und das dritte und letzte Glied iſt durch ſeine ungleiche und höckerichte Grundfläche oben mit dem Kopfe des zweyten Gliedes verknüpfet. Alle dieſe Fingerglieder werden nicht nur ebenfalls, wie die vorigen, durch ſehnichte Bänder in ihren Gelenken befeſtiget, ſondern auch überall mit Mäuslein und Sehnen, von welchen die verſchiedene Bewegung derſelben herrühret, umgeben, nicht weniger mit allerhand Blutgefäßen durchwebt, und endlich äußerlich mit den allgemeinen Decken überzogen. Auf der äußerſten Spitze des letzten Fingergliedes ſitzen auch noch auf der äußerlichen Seite die Nägel oben auf und ragen über die Fingerſpitzen hervor. Man bemerket auch hin und wieder am fleiſchichten Theile der Hand und der Finger ſowohl äußerlich als innerlich verſchiedene feine Linien und Furchen, welche beſonders innerlich an den Fingerſpitzen ſehr deutlich wahrzunehmen ſind, und daſelbſt eine regelmäßige, zirkelförmige Richtung haben. Dieſe Linien oder Furchen, hauptſächlich diejenigen, welche in der flachen Hand anzutreffen ſind, haben zu abergläubiſchen Deutungen und abgeſchmackten Auslegungen Gelegenheit gegeben, woher die lächerliche Kunſt, aus ihrer verſchiedenen Richtung bevorſtehendes Schickſal zu weiſſagen, oder die Chiromantie, entſtanden, weil man nämlich ihren eigentlichen Nutzen und Urſprung nicht einſehen können. Sie ſcheinen aber von den Schicht- oder Reihenweiſe neben einander gelegenen Nervenwärzchen zu entſtehen, weswegen auch da, wo ſie am häufigſten

getroffen werden, die Empfindung des Gefühls am ſchärfſten und zärteſten iſt, welches eben deswegen von den Fingerſpitzen gilt. Und eben darum brauchet man vornehmlich die Fingerſpitzen, ſo bald man die eigentliche äußerliche Beſchaffenheit der Oberfläche eines Körpers genau unterſuchen und erforſchen will. Es erhellet alſo eben auch hieraus die eigentliche Beſtimmung und der Nutzen der Hände, und beſonders der Finger, um nämlich andere und fremde Körper theils anfaſſen und ergreifen, theils berühren und befühlen zu können. Von dieſer Seite die Hände überhaupt betrachtet, ſind dieſelben wirklich nur ein Vorzug des Menſchen, da ſie bey andern vierfüßigen Thieren die beyden unterſten Vörderfüße ausmachen, und zum Fortſchreiten des Thieres dienen, man müßte denn hier einige zehichte Thiere, abſonderlich das Geſchlecht der Eichhörnchen und der Affen ausnehmen, welche dieſe beyden unterſten Vörderfüße ſowohl zum Gehen und Laufen als zum Angreifen brauchen, da ſie ſich alsdenn gemeiniglich bloß auf die beyden Hinterfüße mit in die Höhe gerichteten Körper ſtützen. Ohnerachtet der Bau der äußerſten Vörderfüße ſolcher Thiere mit dem Baue der äußerſten Hand des Menſchen vieles gemein hat, ſo findet man doch bey verſchiedenen Arten und Geſchlechtern derſelben mannichfaltige Abweichungen.

Die Handwurzel, Carpus, der behuften Thiere, animalium ſolipedium, beſteht aus ſieben in zwo Reihen liegenden Knochen. In der erſten Reihe befinden ſich, wie bey dem Menſchen, vier Knochen, in der zwoten aber bemerket man deren nur drey. Der erſte Knochen der erſten Reihe gleicht einigermaßen dem ſchiffsförmigen Beine, oſſi nauiculari ſ. ſcaphoideo, der zweyte dem mondförmigen, oſſi lunato, der dritte dem keilförmigen, oſſi cuneiformi, der vierte aber hat nichts mit dem erbſenförmigen, oſſe piſiformi, als die Lage gemein, denn er iſt verhältnißmäßig gegen den am Menſchen weit größer. Die Knochen der zwoten Reihe kommen mit den Handwurzelknochen am Menſchen weniger, als vorige, überein, und ſind ſowohl in Anſehung ihrer Höhe, welche faſt bey allen gleich iſt, als auch in Anſehung ihrer äußerlichen Geſtalt und Anzahl, von dieſen weit unterſchieden. Die ganze Reihe beſteht nur aus drey Knochen, wovon der erſte die Stelle des vieleckichten, größern Handwurzelknochens, oſſis trapezii ſ. multanguli maioris, vertritt, der zweyte ſcheint groß genug zu ſeyn, den Raum des tiſchförmigen oder kleinern vieleckichten Handwurzelknochens, oſſis trapezoidis ſ. multanguli minoris,

minoris, und des großen Handwurzelknochens, oſſis maioris carpi, zugleich einzunehmen; wozu noch dieſes kömmt, daß der dritte und letzte Knochen dieſer Reihe dem hackenförmigen Handwurzelknochen, oſſi vnciformi, des Menſchen ziemlich gleich kömmt, weil er auch einen kleinen hackenförmigen Fortſatz hat.

Anſtatt der vier Mittelhandknochen findet man bey dieſen Thieren nur drey Knochen, nämlich einen großen dicken Röhrenknochen, Os des canons, der auf beyden Seiten mit zween kleinen, langen und zugeſpitzten Knochen, welchen man den Namen Gräten gegeben, begleitet iſt. Es ſcheint alſo die innere und äußere Gräte zween Mittelhandknochen vorzuſtellen, und der mittlere, große und dicke Röhrenknochen die Stelle der beyden übrigen zugleich zu erſetzen. Alle behufte und mit ungeſpaltenen Füßen begabte Thiere unterſcheiden ſich von den übrigen dadurch, daß ſie nur eine Zähe haben. Dieſe einfache Zehe an den Vörderfüßen mit den Fingern der Hand verglichen, beſteht aus drey Gliedern. Das erſte Glied, prima phalanx, iſt der Feſſelknochen, welcher mit dem Röhrenknochen durch ein Gelenk verbunden iſt, und an welchem man auch bisweilen, ſo wie am Daumen des Menſchen, zween kleine, neben einander liegende Gelenkbeine oder linſenförmige Knochen, oſſa ſeſamoidea, antrifft. Das zweyte Glied, ſecunda phalanx, ſtellet den Kronenknochen oder ſo genannte Krampfbein, os coronarium, und das dritte Glied, tertia phalanx, das Füßchen vor, wovon jener, der Kronenknochen, oder das Krampfbein, zwiſchen dem Röhrenknochen und dem Füßchen mitten innen ſitzt. Hinter der Einlenkung des Füßchens mit dem Kronenknochen befindet ſich ein kleiner, länglichter, quer über liegender Knochen, welchen man den Knochen der Nuß, oder Unterkern, os nucis, nennt, der etwas beſonderes und eigenes dieſer Thiere iſt, und mit nichts an den Fingern des Menſchen verglichen werden kann. Dieſes iſt die Beſchaffenheit des Baues der unterſten Vörderfüße, an den behuften Thieren, als z. E. am Pferde- und Eſelsgeſchlechte, in ſo fern man ſie der Hand und den Fingern des Menſchen an die Seite ſetzet. Diejenigen Thiere, welche Füße mit geſpaltenen Klauen haben, und einfache Hörner tragen, animalia vngulata bifida ſ. biſulca, als z. E. das Ochſengeſchlecht, Schaafgeſchlecht und Bocksgeſchlecht haben in der Handwurzel der beyden Vörderfüße nur ſechs Handwurzelknochen, oſſa carpi, in zwo Reihen vertheilet, wovon viere in der erſten Reihe, und nur

zween in der zwoten Reihe gelegen ſind. Die vier Handwurzelknochen der erſten Reihe laſſen ſich bey dieſen Thieren, obſchon nicht in Anſehung ihrer äußerlichen Geſtalt, dennoch aber wegen ihrer Lage mit den nämlichen Knochen am Menſchen vergleichen; allein die beyden Knochen der zwoten Reihe haben mit jenen gar keine Aehnlichkeit, ſondern ſie ſind breit und flach, und der innere iſt größer als der äußere. Die übrige Einrichtung der Mittelhandknochen und der Fingerglieder kömmt mit der nur gegebenen Beſchreibung und Vergleichung auch bey dieſen Geſchlechtern völlig überein. Ob man ſchon das Schwein unter die Zahl der vierfüßigen Thiere mit geſpaltenen Klauen ſetzet, weil es an jedem Fuße nur zwo Klauen hat, die die Erde berühren, und die letzte Gliederreihe einer jeden Klaue mit einem hornichten Weſen bedecket iſt, ſo daß ein ſolcher Fuß, wenn man ihn bloß äußerlich und obenhin betrachtet, dem Fuße eines Ochſens, Schaafes oder Bockes ziemlich ähnlich zu ſeyn ſcheint, ſo äußert ſich doch dieſes alſobald ganz anders, wenn man die Haut abnimmt, und die Theile des Fußes entblößt unterſuchet. Die beyden unterſten Vörderfüße, in ſo fern ſie mit der Hand des Menſchen zu vergleichen ſind, unterſcheiden ſich von jenen ſchon darinnen, daß die Handwurzel bey dieſen Thieren wirklich aus acht Knochen beſteht, wovon in jeder Reihe viere neben einander liegen, und welche mit den nämlichen Knochen an der Hand des Menſchen mehrere Aehnlichkeit, als an einem jeden andern Thiere dieſer Art haben. Hiernächſt bemerket man auch vier Mittelhandknochen, wovon die beyden letzten auf dem hackenförmigen Handwurzelknochen, der zweyte auf dem großen Handwurzelknochen und der erſte auf dem tiſchförmigen, ſitzen. Endlich findet man mit einem jeden dieſer Mittelhandknochen vier Zehen, wovon jede aus drey Gliedern beſteht, verbunden, und welche man mit dem Zeigfinger, dem Mittelfinger, Goldfinger und Ohrfinger vergleichen könnte, und da der erſte Handwurzelknochen der zwoten Reihe frey und bloß liegt, ſo ergäbe ſich hieraus deutlich, daß derjenige Finger, welchen der Menſch mehr, als das Schwein hat, der Daumen ſey. Die Vörderfüße der vierfüßigen, zehichten Thiere kommen übrigens mit der ganzen Einrichtung und dem Baue der Hand des Menſchen überein, und haben ſowohl die beſtimmte Zahl der Handwurzelknochen, als der Knochen der Mittelhand, und dreyfachen Glieder der fünf Finger. Nur die Anzahl dieſer Knochen leidet einige Aenderungen und Verſchiedenheit, indem bey einigen Thieren dieſer Ordnung bisweilen

len ein Handwurzelknochen, ingleichen auch wohl eine ganze Zehe oder Finger weniger als gewöhnlich vorkömmt. Bey den Vögeln muß man die beyden Flügel, alas, mit den beyden oberſten Gliedmaßen am Menſchen vergleichen, und beſtehen dieſelben eben ſowohl, wie jene, aus drey Theilen, nämlich aus dem Oberarme, Vorderarme, und dem äußerſten Theile, welcher eben das vorſtellet, was die äußere Hand am Menſchen ausmachet. Es gehören hierzu zween Handwurzelknochen, duo oſſa carpi, zween Unterhandwurzelknochen, duo oſſa metacarpi, und zween Finger nebſt einem Daumen, duo digiti cum pollice, wovon der eine Finger aus zwey Gelenken beſteht. An dem durch dieſe Knochen gebildeten Flügel ſind die Schwungfedern, remiges, befindlich. An der Spitze des Flügels ſtehen die vorderen, primores, deren zehen an der Zahl, und davon viere an den Fingern, die übrigen ſechſe an der Unterhand befindlich ſind. An dem Vorderarme ſtehen die hintern Schwungfedern, remiges ſecundariae, in unbeſtimmter Anzahl, und der Oberarm hat deren gar keine. Es ſtehen auch noch an dem Daumen einige kleine Federn, welche den Afterflügel, alala, ſ. ala ſpuria, ſ. notha, ſ. ſecundaria, ausmachen. Unter den Amphibien, welche mit vier Füßen verſehen ſind, reptiles, muß man ebenfalls die beyden Vorderfüße an die Stelle der beyden oberſten Gliedmaßen der übrigen Thiere, und den äußerſten Theil derſelben der Hand des Menſchen an die Seite ſetzen. Die eigentlichen Bruſtfloßfedern, pinnae pectorales, der Fiſche, die man bey ihnen an der Bruſt auf beyden Seiten wahrnimmt, und welche aus kleinen, gliederweiſe an einander hängenden, dünnen Knöchelchen oder Gräten beſtehen, und von einer dazwiſchen liegenden Haut unterſtützet werden, ſcheinen bey ihnen den Mangel der oberſten Gliedmaßen, und folglich alles, was darzu gehöret, zu erſetzen. Wenigſtens dienen ſie ihnen zur Bewegung im Schwimmen, und leiſten alſo, nach Art ihrer Beſtimmung, den ähnlichen Nutzen, als jene. Man könnte auch wohl noch die bloß häutichten Afterfloßfedern, pinnae ſpuriae, welche bey einigen ſeitwärts am Unterleibe und Rücken befindlich ſind, oder auch die borſtigen, gliederartigen und ganz freyſtehenden, kurzen Gräten, digiti, welche man bey einigen Fiſchen zwiſchen den Bruſtfloßfedern und Bauchfloßfedern antrifft, hieher rechnen, und ihnen eben dieſe Verrichtung zuſchreiben. Eben ſo könnte man auch die beyden vorderſten großen Scheeren, duae chelae maiores, als unvollkommene Hände und Fin-

Finger dieſer Thiere anſehen. Bey den vielfüßigen Inſecten muß man endlich bey dieſer Vergleichung ſtille ſtehen bleiben, da die eigentlichen Beſtandtheile derſelben unbekannt ſind, und man ungewiß iſt, welche Füße man, als den Händen und Fingern ähnlich, annehmen ſoll.

Hanf.

Cannabis. Es giebt nur eine Art, welche dieſen Geſchlechtsnamen führet, aber zwo untereinander verſchiedene Pflanzen gehören zuſammen. Man pfleget die eine Fimmel oder Femel, Bäſtling, oder das Männchen, die andere aber das Weiblein, Hemp, oder ſchlechthin Hanf zu nennen. Der gemeine Mann redet anders; er nennet die weibliche Pflanze das Männlein. Beyde erwachſen jährlich aus einerley Saamen. Die fäſerichte Wurzel treibt einen aufrechtſtehenden Stängel, welcher bey den weiblichen Stöcken höher als bey dem Fimmel wird, und ſechs bis acht Fuß Höhe erreichet, auch ſtärker und mehr eckicht iſt. Die Blätter ſitzen an langen Stielen einander gegenüber, und ſind fingerartig in viele lange, ſpitzige, eingezackte, rauhe Blättchen abgetheilet; ſie ſtehen bey der männlichen Pflanze weiter aus, bey der weiblichen näher bey einander, ſind auch bey dieſer viel dunkler grün, bey der männlichen aber mehr blaß und gelblicht. Die männliche treibt aus dem Blätterwinkel ſchwache, mit kleinen grüngelblichten Blumen beſetzte Aeſtchen. Dieſe haben kein Blumenblatt, ſondern nur fünf länglichte, vertiefte Kelchblättchen, und fünf kurze Staubfäden mit viereckichten Staubbeuteln. Bey den weiblichen Stöcken ſitzet die Blüthe am Blattwinkel platt auf; ſie beſteht aus einem länglichten zugeſpitzten, und der Länge nach aufgeſchlitzten Kelche, welcher den Fruchtkeim ganz einwickelt, über welchem aber die zween Griffel mit ihren ſpitzigen Staubwegen hervorragen. Die kugelförmige Frucht iſt von dem Kelche völlig eingeſchloſſen, und gleichſam eine Nuß, welche ſich in zwo Klappen theilet, und einen ölichten Kern enthält. Die Pflanze wächſt urſprünglich in Oſtindien, und wie Herr Rumph meldet, erhalten die Amboinenſer den Saamen aus Javan. Der meiſte Hanf wird jetzo in Lithauen und Rußland erbauet, von da her wir auch den Saamen gemeiniglich kommen laſſen. Beyde Pflanzen haben in allen Theilen einen ſtarken Geruch, und eine beſondere Kraft den Geiſt zu ermuntern, gleichſam trunken, oder gar verwirret zu machen. Herr Rumph behauptet, daß davon die Menſchen närriſch und raſend werden könnten. Die Blätter mit Taback vermiſchet, werden

werden auch den geübteſten Tabackrauchern die Sinne benebeln. Der geröſtete Saame hat, nach Galens Zeugniß, gleiche Wirkung. Daher höchſt wahrſcheinlich, daß der Türken Maslac oder Bangue, aus keiner andern Pflanze, als dem Hanfe verfertiget werde. S. Bangue. Die Perſer pflegen die Blätter zu ſtoßen, ſolche mit Honig zu vermiſchen, Kugeln daraus zu verfertigen, und dieſe zu verſchlucken, damit ſie zum Liebeswerke tüchtiger werden; wie Olearius meldet. Wegen dieſer Eigenſchaften aber gebrauchen wir den Hanf nicht, der Stängel und Saamen giebt uns einen andern Nutzen. Der Saame dienet vielen Vögeln zum Futter; dieſe aber werden davon leicht zu fett, und verlieren dadurch die Luſt oder das Vermögen zu ſchlagen, daher man ſolchen mit andern Futter vermiſchen ſoll. Die Weibchen hingegen ſoll der Genuß dieſes Saamens fruchtbar machen, und verurſachen, daß ſie viele Eyer legen. Damit die Vögel die Schale leichter aufmachen, und den Kern herausnehmen können, pfleget man die Saamen entweder zu kochen, bis ſie aufſpringen, oder in ſogenannten Hanfmühlen zu zerquetſchen. Die Saamen enthalten viel Oel, welches man auspreſſen und ſtatt anderer Oele gebrauchen kann; man hält ſolches beſonders für ſchmerzſtillend und lobet es die nach den Pocken zurückgebliebenen Flecken und Narben zu vertreiben. Zuweilen machen die Aerzte daraus Milchtränke, indem ſie die Kerner mit Waſſer abreiben. Dergleichen Milch ſoll den Schwangern zuträglich ſeyn, und die unzeitige Geburt verhindern, wie dergleichen Gebrauch bey verſchiedenen Familien noch jetzo mode iſt. Die gemeinen Leute pflegen auch den Saamen mit Milch abzureiben, und Suppen davon zu kochen, ſo eben nicht übel ſchmecken; auch haben wir niemals gehöret, daß ſie dadurch luſtig oder berauſchet worden. Die, nach dem ausgepreßten Oele, zurückgebliebenen Oelkuchen, pfleget man den Kühen in das Saufen zu legen, und den Schweinen die Spreu damit anzumachen. Die Fiſcher gebrauchen ſolche zum Fiſchködern. Man giebt auch vor, wie das Waſſer, worinnen der Hanf geröſtet worden, den Fiſchen ein Gift ſey, welches Herr Marcandier läugnet, und behauptet, wie der Fiſch den Hanf liebe, und wenn ja in dergleichen Waſſer die Fiſche Schaden gelitten, ſolches daher entſtanden ſey, weil das Waſſer keinen Abfluß gehabt, und mit der Hanfbrühe allzureichlich angefüllet geweſen, welche gute, aber überflüßige Nahrung den Schaden verurſachet. Der Hanf ſoll die Kohlraupen vertreiben, daher angerathen wird, das Kohlfeld

feld ringsherum mit Hanf zu beſäen, welches aber, nach andern Erfahrungen, nicht eingetroffen, obgleich durch den Hanf allerley kleine Vögel angelocket werden, welche die Hanfraupen zugleich abgefreſſen, ſo, daß der Hanf doch einigen Nutzen geleiſtet. S. Schwed. Acad. Abhandl. 33. B. Die Stängel geben Faden, woraus Stricke und anderes dergleichen Geräthe verfertiget, oder Garn geſponnen, und daraus Netze, Segel, und eine Art Leinewand gemachet wird. Auch das Werg vom Hanfe kañ wie die Wolle gekartet, und als eine Art Matte verbrauchet, oder auch mit Wolle, Baumwolle und Seide, zu Fäden geſponnen, auch ſonſt von den Seilern zu allerhand Arbeit verbrauchet, und bey Kalfaterung der Schiffe, zu Verſtopfung der Ritze und Fugen angewendet werden. Der Hanf kann auch zum Papiermachen dienen, ohne vorher in Lumpen verwandelt zu ſeyn. Du Halde erzählet, daß man zu Nangha das Papier von gekochten und mit Kalchwaſſer vermengten Hanf mache, und Herr Guettard zweifelt nicht, daß die Schäben der Hanfſtängel, oder dasjenige, was unter die Breche fällt, wenn man den Hanf oder Flachs zubereitet, zu eben dem Gebrauche dienen könnte. In den Werkſtädten der Seiler, und in den Zeughäuſern, wo man ſehr viel Hanf verbrauchet, wirft man das Werg gemeiniglich weg, indeſſen iſt deſſen Weſen von eben der Art als der Leinewand ihre, wovon wir das Papier bekommen. Guettard hat wohl gehächelten Hanf, der von allen Schäben gereiniget worden, faulen und ſtampfen laſſen, und daraus ſtarkes Papier bekommen, auch die Schäben vom Hanfe hat er faulen und ſtampfen laſſen, und der Verſuch iſt von guten Folgen geweſen. Um die Stängel nützlich anzuwenden, müſſen ſolche dazu beſonders zubereitet werden. Man behandelt den Stängel der männlichen und weiblichen Pflanze auf einerley Art; der erſte wird zeitiger als der andere ausgezogen, giebt auch einen viel beſſern Hanf; denn indem die weiblichen bis zur Reife des Saamens ſtehen bleiben, werden ſie härter und geben einen ſtärkern und groben Hanfflachs. Den Fimmel bringt man alsbald vom Acker in fließendes, helles, weiches Waſſer, bindet zuvor ſoviel Stängel, als man mit beyden Händen umfaſſen kann, mit naſſen ſchwachen Strohſeilen, oder Hanfhalmen, unten und oben, locker zuſammen, und bedecket ſelbige im Waſſer mit Bretern oder Steinen. Man muß öfters nachſehen, ob ſich der Baſt oder die äußerliche Schale von der Wurzel bis an die Spitze vom holzichten

ten Weſen ablöſe, und durch das Reiben zwiſchen den Fingern in Fäden vertheile; zeiget ſich dieſes, bringt man die Stängel aus dem Waſſer, leget die Bündel der Länge nach auf eine Bank, nimmt einen breiten hölzernen Schlägel, und ſchlägt damit ſachte auf die Bündel, tauchet ſolche wieder ins Waſſer, ſchweifet ſie aus, ſchlägt ſie wieder, und wiederholet ſolches ſo lange, bis ſie ſich völlig löſen, und von einander trennen. Die Zeit des Röſten iſt nicht zu beſtimmen, gemeiniglich ſind fünf Tage hinreichend. Liegt der Hanf zu lange in der Röſte, werden die Faſern ſelbſt vernichtet, und zerreißen in kleine Stückchen. Durch das Röſten muß nur das leimartige Weſen, ſo die Faſern verbindet, aufgelößet werden. Wo das Waſſer mangelt, kann man auch die Stängel in Haufen ſetzen, oder auf den Grasboden legen, und ſolche öfters umwenden, bis ſie durch die Luft genugſam geröſtet worden. Man erhält aber auf die letztere Art einen gröbern Faden. Auch iſt es nicht dienlich, Fimmel zu trocknen, und getrocknet bis zur Frühlingsröſte aufzubehalten, weil ſich alsdenn der Faden ungleich ſchwerer ablößet. Die weiblichen Stängel, wenn der Saamen abgenommen worden, ſoll man auf die nämliche Art behandeln. Da aber dieſes ſpäter geſchehen muß, und durch die kalte Witterung das Röſten verhindert werden könnte, kann man ſolche auch abtrocknen, und an einen luftigen Ort bis zum Frühjahre verwahren. Die ſtärkſten Hanfſtängel werden erſt mit dem Schlägel geſchlagen, hernach gebrechet. Der gebrechte Hanf wird endlich nach der Farbe und Feinheit abgeſondert, und der klare und gut geröſtete nochmals unter der Flachsbreche gearbeitet. An der gehörigen Röſte iſt bey dem Hanfe und deſſen guten Beſchaffenheit faſt alles gelegen, und da der hieſige Landhanf ohngefähr der Centner für acht Thaler, hingegen der Rheiniſche von eilf bis neunzehn verkaufet wird, ſo lohnet es wohl der Mühe, alle Sorgfalt beym Röſten anzuwenden, auch damit die Stängel deſto höher treiben, und man längern Hanf erhalten möchte, ſowohl öfters auswärtigen Saamen zu verſchreiben, als auch das Land wohl und tüchtig zu zubereiten.

Damit wir aber den vielfachen Nutzen von dem Hanfe erlangen können, müſſen wir ſolchen auch gehörig erziehen, und warten. Der Hanfbau, wenn ſolcher mit Nutzen geſchehen ſoll, verlanget einen feuchten, fruchtbaren, gut gedüngten, tief und locker gearbeiteten Boden. Der Acker ſoll, wo nur möglich, vor Winters oder zeitig im Frühjahre geſtürzet

zet und gedünget werden. Die Zeit der Ausſaat iſt im May bis Anfang des Juni. Zur Saat iſt friſcher Hanfſaamen von dem vorigen Jahre, und von dunkler Farbe zu wählen. Fünf, höchſtens ſechs Metzen Saamen werden auf ſo viel Land ausgeſtreuet, als man zu einem Dresdner Scheffel Korn zu nehmen pfleget. Man ſäet den Saamen nicht in die Furche, ſondern wenn das Land nach dem Ackern eingeeget worden, vertheilet man den Saamen, ſogleich als möglich, und beeget oder hacket alsdenn das Erdreich nochmals. Beym Aufgehen zieht das Korn ſich mit über die Erde, zu welcher Zeit die Vögel ſolches begierig aufſuchen, und viel von der künftigen Erndte verwüſten, welche man alſo durch die gewöhnlichen Mittel abzuhalten ſuchen muß. Das Gedeyhen kommt von der künftigen warmen und mit Regen oft abwechſelnden Witterung. Zuletzt iſt auf die Reife der Pflanze Acht zu geben, der Fimmel wird bey guter Witterung in ſieben bis zehn Wochen ſeine Vollkommenheit erreichet haben. Man muß ſolchen nicht eher ausraufen, bis die weiblichen Pflanzen blühen, indem ſonſt der Saame nicht vollkommen wird. Da aber der Fimmel den beſten Hanf giebt, und die männlichen Pflanzen gemeiniglich in mehrerer Menge zugegen ſind, zieht man ſelbige aus, wenn ſie obenher gelblicht, und unten an der Wurzel weißlicht werden. Zu Ende des September, auch wohl Octobers, ſind die Saamen an der weiblichen Pflanze reif, da denn auch dieſe ausgezogen, mit dem obern Theile auf ein Tuch geleget, und mit Stöcken geſchlagen werden, damit der reiffte Saame ausfalle. Da aber auf dieſe Art nur wenig Saamen ausfällt, ſtellet man die Stöcke auf dem Felde ſtoßweiſe in die Höhe, bedecket das obere Theil wegen der Vögel mit Stroh, bis der Saamen trocken worden, oder man ſtreifet den Saamen alsbald durch eine Art von weiten Rüffel ab, breitet ihn dünne aus, und wendet ihn oft, damit er gehörig trockne. Von dem Hanfe, und allen dem, was dahin gehöret, hat Herr Marcandier die beſte Abhandlung geliefert. Bey dem Hanfe erwähnen wir eine andere Pflanze, welche auch Gronov für eine Art des Hanfes gehalten, von den neuern aber, als ein beſonderes Geſchlecht angenommen worden. Man nennet ſolches

Den Virginiſchen Hanf, weil ſolcher in Virginien in ſalzichten Sümpfen wächſt. Herr Planer giebt ihm den Namen Fimmel, und Herr von Linne' Acnida. An den männlichen Stöcken beſtehen die Blumen aus dem fünfblättrichten Kelche und fünf Staubfäden;

bey den weiblichen aber aus dem zweeblättrichten Kelche, und fünf Griffeln. Dieſer Kelch wird ſaftiger, und umgiebt den einzeln Saamen. Die einfachen Blätter zeigen auch außer der Blüthzeit den Unterſchied zwiſchen dieſen beyden Geſchlechtern.

Von dem Hanfmännchen, welcher auf der Wurzel des wilden Hanfes ſitzet, und von deſſen Säften ernähret wird, ſoll unter dem Worte Sommerwurzel gehandelt werden; wir erinnern hier nur, wie ſolche Schmarotzerpflanze gemeiniglich auf den weiblichen Stöcken angetroffen werde, vielleicht aus der Urſache, weil die weiblichen Stauden ſtärker und ſaftreicher ſind, auch länger wachſen, und im ſaftreichern Zuſtande verharren, als die männlichen.

Hanf, manilliſcher, S. Lein.

Hanfmäſchen und Hanfwürger.

S. Sommerwurzel.

Hanreſchbaum.

S. Ebereſchenbaum.

Harder.

Harder, der einträglichſte Fiſch im Nil, Richter. Es iſt auch der Harderen ein Flußfiſch in Guineo, etwas kleiner und nicht ſo dickköpficht als der Carmon, ein Weißfiſch daſelbſt, (ſ. unſern Artikel: Carmon, Th. II. S. 56.) doch eine eben ſo gute und annehmliche Speiſe; von welchem Barbot, Taf. 20. S. 224. eine Zeichnung gegeben. S. A. Reiſen B. IV. S. 278. An dem Eylande Timor aber iſt er ein Meerfiſch; der vermuthlich daraus in Flüſſe übergeht. ebendaſ. B. XII. S. 261.

Harder beym Taffelberge, iſt der Großkopf, Cephalus Mugil, indianiſcher Meeralet, davon über zwölf Arten, bekannt; Richter. Gesner nennet ihn, S. 35. alſo, und giebt ihm den Namen Harderer. Er iſt des Artedi, Mugil, ſyn. p. 52. des Linné Mugil Cephalus, gen. 184. ſp. 1. und Müllers Großkopf der Meeräſche, ſ. unſern Artikel Großkopf, Th. III, S. 527. Marcgrav führet ihn, bey Ermangelung des Braſilianiſchen Namens, unter dem deutſchen Harder, und dem in Holland gebräuchlichen Paſtor; giebt ihm die Größe einer mittelmäßigen Forelle, der er auch, der Geſtalt nach, ähnlich ſey; länglichtrunde Augen; weißlichte, oder ſilberfarbene, Schuppen, etwan wie die Parſche haben, von mittlerer Größe, die mit geraden, und grauen Linien, vom Kopfe nach dem Schwanze zu durchzogen, und reihenweiſe abgetheilet ſind; ſieben weißliche ziemlich große und lange, Floßen; zwo nach den Augen,

gen, weil er keine Kiemen habe; unter dieſen zwo. neben einander am Unterbauche; dieſen faſt gegen über, doch mehr nach dem hintern Theile des Rückens zu, eine, die andern an Größe übertreffende, Rückenfloße; noch eine auf dem Rücken nach dem Schwanze zu; und eine, dieſer gegen über am Unterleibe, neben dem After; endlich einen, in zwey Hörner tief getheilten, Schwanz. Nach der beygefügten Anmerkung, iſt dieſer Fiſch einer von den, dem Schiffsvolke am bekannteſten, Fiſchen, die ihm auch den Namen gegeben, den Marcgrav lateiniſch gemachet. Gesner halte ihn für einen Mugil, Meeralet, wenigſtens für eine Gattung derſelben, die mit ziemlich großen Schuppen bedecket, und wie der Thymallus, Aſcher, eine Art Forellen, (ſ. unſern Artikel: no. 15. Trutta edentula, 4. Klein. Th. III. S. 181.) vom Kopfe bis zum Schwanze mit einigen geraden Linien durchzogen ſey. Er giebt mehrere, (ſechs) Zeichnungen von ſeinen Meeraleten, deren keine mit der gegenwärtigen, welche Marcgrav nach dem Leben fertigen laſſen, übereinkömmt; nach ſelbigen hätten auch alle, Ohren oder Kiemen, die doch dieſen Fiſchen mangelten. Doch dieſe mangeln nicht, und ſind nur mit den ſchönen großen Schuppen überzogen, wie Rajus bey dem Willughbey, p. 276. und der Augenſchein lehret. ſ. Meeräſche, Ceſtreus 3. des Kleins. Chomel, und mit ihm Bomare, nennen ihn franzöſiſch Muge, Mugil, und bemerken beſonders den, in ſeinem Kopfe befindlichen Stein, Echinus oder Sphondylus genennet, weil er rund umher voller Spitzen oder Zacken ſey; und daß aus ſeinem Roggen die Boutarque, Ital. Botargo, eine Art Caviar, welcher am ſchwarzen Meer Boncargue genennet wird, ſ. unſern Artikel: Caviar, Th. II. S. 79. durch Einſalzen, zubereitet werde, den man in Provence, Languedoc, und in Italien, an Faſttagen, nicht an Feſttagen, mit Oel und Citronen zu eſſen pflege.

Harfe.

Meerharfe, Citharus, Limanda, tertia Paſſeris ſpecies, ein Rauch- oder Schüppplateyßle, des Gesners. S. 52. b. Citharus, Rondelet, p. 314. Ionſton p. 89. Charleton, p. 145. Folio, Romae ſatis frequens. Artedi, Pleuronectes 9. ſyn. p. 33. ſ. Sohle, Solea, 6. des Kleins.

Harfe, edle, S. Granatapfel unter den Purpurſchnecken.

Harfenſchnecke.

Unter den Kinkhörnern bringt Herr von Linne diejenigen in eine

beſondere Abtheilung, deren Spindel platt und gleichſam abgeſchabet iſt, und welche man insgemein Harfen zu nennen pfleget. Dieſe Abtheilung enthält ſieben Arten, welche wir hier zugleich anführen wollen.

1) Die Davidsharfe, Buccinum harpa L. Die Aehnlichkeit beſteht in den erhabenen Rippen, welche auf der Schale der Länge nach, gleichweitig und in einer gewiſſen Entfernung von dem breiten Oberende, bis an die untere Spitze herablaufen, und gleichſam die Saiten vorſtellen. Dieſe ſind nicht rund gewölbet, ſondern platt und eckicht, und auf ſelbigen ſieht man mehrentheils paarweiſe ſtehende ſchwarze Striche. Die Zeichnung iſt ſchön röthlich, oder blaßfärbig, ſchlangenförmig marmoriret. Die Spindel iſt um und um glatt, und an einer Seite ſchwarz geflecket; die innere Mündung gelblicht oder ſchmutzigweiß. Sie werden ſo groß als eine halbe Fauſt. In Anſehung der Zeichnung, Marmorirung und Farben findet man allerhand Verſchiedenheiten, davon man die ſchönſten edle Harfen und Chryſanthen zu nennen pfleget. Man kann dergleichen bey Leſſern aufgezeichnet finden. Indien iſt das Vaterland. Rumph beſchreibt eine, an welcher die Rippen fleiſchfärbig, und der Zwiſchenraum etwas brauner, die Striche auf den Rippen weiß, und die Mündung ſchwarz iſt; und eine andere kleinere, mit blauen und rothen Flecken auf der Oberfläche, mit ſchwarzen Queerſtrichen auf den Rippen, und ſcharfen Zähnchen an der Mündung. Das Thier hat ein knorpelichtes Fleiſch, ſo mit hellbraunen und gelben Flecken, und oben auf mit Sternchen bezeichnet iſt. Bey der Mündung ſitzet an dem Thiere ein großer Klumpen Fleiſch, der nicht in die Schale hineingehet, dieſen wirft es zu gewiſſen Zeiten ab. Das Thier iſt nicht eßbar und wird für ſchädlich gehalten.

2) Die edle Harfe nennet Hr. Müller Buccinum coſtatum L. und iſt vielleicht auch nur eine Abänderung der erſten Art. Sie bleibt aber viel kleiner, iſt länger und ſchmäler, und die Rippen ſtehen viel dichter bey einander. Nach Rumphs Anmerkung glänzen bey dieſer nur allein die Rippen, die Zwiſchenräume aber haben eine todte graue Farbe, auf welcher kleine Fenſterchen abgezeichnet ſind. Es iſt dieſe unter den Harfen die ſeltenſte.

3) Rudolphusſchnecke. Dieſen Namen erhalten verſchiedene weitmündige harfenartige Schnecken und die ſogenannten Metallſchnecken ſind eine Verſchiedenheit davon. Die letztern ſind glänzend und mit ſchwarzen

Strichen

Strichen beſetzet, die mit weißen Flecken unterbrochen ſind. Die eigentlichen Rudolphusſchnecken aber ſind rauh, und in die Queere einzeln gerippet; einige davon haben in der Mündung ein langes Zähnchen. Die Franzoſen nennen dieſe Conque perſique und auch Herr v. Linné Buccinum perſicum, weil ſie vorzüglich aus Perſien herſtammen. Hr. Martin nennet ſolche Einhorn, andere Großmaul. Die Größe iſt von einem Tauben- bis zu einem Hühnerey, und die Farbe braun, zuweilen mit gelben und hellen Flecken gezeichnet.

4) Der Weitmund, Buccinum patulum L. ſcheint mit den knotigen Neriten verwandt zu ſeyn. Die Schale iſt mit Knoten und Warzen beſetzet, und faſt ganz offen. Die Lippe nach außen zu gezähnelt, und die Spindel ſichelförmig gebogen. An den jungen iſt die Farbe braunviolet, an den alten braun und grün gemiſchet. Sie werden nicht größer als eine Nuß, und kommen aus Amerika. Das Thier iſt violetfärbig, und hat einen Deckel, der die Mündung nur zur Hälfte ſchließt.

5) Der Rothmund, Buccinum haemaſtoma Linn. Dieſe eyrunde Schale iſt ſo groß, als eine Nuß, und wie eine Rudolphusſchnecke geſtaltet. Man findet auch einige, welche, wie dieſe Schnecken, mit Banden, und dieſe mit höckerichten Erhebungen gezieret ſind. Die Schale iſt bey allen einigermaßen höckericht, an der Spindel flach, an der Lippe gekerbet und inwendig geſtreifet, die Mündung eigentlich röthlicht gelb, oder auch ganz dunkel ſafrangelb. Man findet dergleichen in den Europäiſchen und Amerikaniſchen Gewäſſern.

6) Das Steinchen, Buccinum lapillus Linn. Die Größe der Schale iſt anderthalb, und der Umfang zween Zoll, ohne Höcker, ſpitzig, eyförmig, geſtreifet, weiß, auch weißlicht grün. Die Striche ragen etwas hervor. Man findet dergleichen an dem klippichten Strande Englands und Frankreichs. Herr Müller meldet, daß dieſe Thiere ſich paaren, einen Purpur geben, und Purpureyer legen.

7) Die Schmaragdſchnecke, Buccinum ſmaragdulus Linn. Die Größe gleicht ohngefähr dem äußerſten Gliede eines Fingers und die Farbe der grünen Perlemutter, daher ſie auch in Frankreich Emeraude genannt wird. Die Schale iſt ſpitzig, eyförmig, glatt und glänzend und hat eine flache, aber etwas gefaltene Spindel.

Eine beſondere Art von Harfenſchnecke wird in des Vandermonde Sammlung auserleſener Wahrnehmungen im IIten Bande beſchrieben

ſchrieben und abgezeichnet. Der Beſitzer hat ihr den Namen des Mantels der St. Johanna gegeben. Sie unterſcheidet ſich von den andern vorzüglich durch die einfache Krone, die ſie an ihrem Grunde hat, und welche von den mehr oder weniger ſpitzigern und verlängerten Enden entſteht, welche die Rippen machen, indem ſie ſich an dem Gipfel endigen. Ueberdieß ſind die Hohlkehlen, die über die verſchiedenen Ringe des Kerns gehen, ſehr zart und ſehr deutlich von einander unterſchieden, ragen auch nicht ſtark hervor.

Harfenſchnecke S. auch Notenſchnecke.

Harlequin.

Eine geſäumte Porzellanſchnecke hat wegen der fleckichten Zeichnung dieſen Namen erhalten, und weil die Näthe zwiſchen den Flecken nur feine Linien ſind, hat ſolche Herr von Linné mit einem Siebe verglichen und Cypraea cribraria genannt. Sie heißt auch der kleine Argus, oder die weißgefleckte Achatporzellane. Die Schale iſt gelb, und die Flecken, welche dicht bey einander ſtehen, ſind weiß. Sie kömmt aus Indien.

Harmelraute.

Wilde Raute, Ruta ſylueſtris, Harmala Tourn. Peganum L. Herr von Linné hat zwo Arten davon angenommen.

1) Die zerſchnittene Harmelraute, gemeines Harmelkraut, Peganum harmala, wächſt bey Madrit und Alexandrien. Die dauerhafte, fäſerichte Wurzel treibt ſchwache, kaum einen Fuß hohe, und in wenig Aeſte verbreitete Stängel, an welchen die Blätter wechſelsweiſe geſtellet, und die untern in fünf, die obern in drey länglichte, ſchmale, völlig ganze, ſaftige Einſchnitte getheilet ſind. Die Blumen ſtehen an den Spitzen der Aeſte. Der Kelch beſteht aus fünf ſchmalen, zuweilen eingekerbten Blättchen, welche mit den fünf weißen, länglichten, aufgerichteten Blumenblättern einerley Länge haben. Die vielen kürzern Staubfäden ſind unterwärts breit, und ſollen, nach Linnäi Beſchreibung, ein Honigbehältniß vorſtellen. Der Griffel zeiget einen dreyeckichten Staubweg. Das rundliche, dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele länglichte Saamen. Sie dauert bey uns im freyen Lande, verlanget keine Wartung, und läßt ſich durch Zertheilung der Wurzel vermehren. Zertheilte Stöcke brauchen wohl zwey Jahre, ehe ſie blühen. Die Pflanze hat einen angenehmen Geruch, und wird zu Auflöſung der zähen Säfte, ſonderlich als ein urintreibendes Mittel von

von einigen gelobet. In unſern Apotheken findet man ſolche nicht. Der Saame ſoll betrunken machen, und bey den Türken zum Verkaufe öffentlich ausgeſtellet werden. Als Kämpfer einmal bey den Perſern zum Gaſtmahle geweſen, iſt er von einer außerordentlichen Freude hingeriſſen worden, und hat, als er nach Hauſe geritten, von wunderlichen Abendtheuern geträumet, am künftigen Tage aber von allen dieſen Sachen nichts mehr gewußt. Herr von Linné muthmaßet, daß derſelbe Saamen von dieſer Pflanze geſpeiſet. S. Amoenit. Acad. 6. B. 183. S.

2) Die ganzblätterichte Harmelraute, dauriſches Harmelkraut, Peganum dauricum Linn. wächſt in Sicilien. Herr Gmelin hat ſolches als eine Art Raute beſchrieben.

Harn. S. Urin.

Harnblaſe.

Urinblaſe, Veſica vrinaria. Es iſt dieſes ein, aus verſchiedenen Häuten zuſammengeſetzter, großer, birnförmiger oder länglicht flaſchenförmiger, oder faſt eyrunder Beutel, der bey einem erwachſenen menſchlichen Körper ſo groß iſt, daß ſich ziemlich ein Pfund Urin in demſelben halten läßt. Es liegt dieſelbe ſenkrecht in der Beckenhöhle, unmittelbar hinter der Stelle, wo die beyden Schaamknochen zuſammengewachſen ſind, außerhalb dem Sacke oder der Verdoppelung des Darmfells, und berühret vorne die Schaamknochen, unterwärts bey dem männlichen Geſchlechte einige, zu ihren Zeugungsgliedern gehörige, Theile, als z. E. die abführenden Saamengänge und die Saamenbläschen, auch einigermaßen die Vorſteher, bey eben demſelben hinten den Maſtdarm, bey dem weiblichen Geſchlechte aber die Gebährmutter, ſammt der Mutterſcheide, und endlich oben vermittelſt der Blaſenſchnur oder Nebenblaſe, ingleichen der Nabelgefäße den Nabel. Man theilet ſie in den oberſten Theil, welches zugleich der weiteſte iſt, oder den Grund der Blaſe, fundum, ferner in den mittelſten oder den Körper, corpus, und in den äußerſten, letzten und ſchmälſten Theil, oder den Blaſenhals, collum ſ. ceruix veſicae. Die verſchiedenen Häute, aus welchen die Blaſe zuſammengeſetzet iſt, und welche gleichſam ſchichtweiſe über einander liegen, ſind theils gemeinſchaftliche, theils eigene Häute. Zu den erſtern gehöret das Darmfell mit ſeinen Verlängerungen und deſſen zellichtes Gewebe. Die Verlängerungen des Darmfells bedecken mit ihrer auswendigen Fläche den Grund der Blaſe, und zum Theil auch die hintere und die beyden Seitenflächen, und der zellichte Theil geht um die ganze

Blaſe herum, und man findet auch bisweilen ſehr häufiges Fett daran. Der eigenen Häute ſind zwo, eine fleiſcherne und eine ſehnichte. Jene, die fleiſchichte, iſt ziemlich dick, aus verſchiedenen Schichten muſkulöſer Fibern zuſammengeſetzet, wovon die auswendigen, welche den größten Theil ausmachen, mehrentheils länglicht, die folgenden an beyden Seiten immer mehr ſchief, und die innerſten beynahe quer oder zirkelrund, beſonders am Grunde und Blaſenhalſe, fortlaufen. Alle dieſe Fibern gehen auf verſchiedene Art creuzweiſe durch einander und werden durch ein feines zellichtes Gewebe zuſammen vereiniget. Dieſe, die ſehnichte oder inwendige Haut, welche auf jene folget, iſt voller Blutgefäße, die ſich darinnen verbreiten, und an der inwendigen Fläche einigermaßen wollicht, fällt, wenn die Blaſe ledig iſt, in unordentliche Falten zuſammen, und giebt beſtändig eine ſchleimichte Feuchtigkeit von ſich, welche die inwendige Fläche der Blaſe befeuchtet, und ſie ſolchergeſtalt für den ſcharfen Urin und den Reiz anderer dergleichen beizenden Dinge verwahret. In der Harnblaſe finden ſich außerdem noch drey Oeffnungen, eine ziemlich weite und merkliche Mündung unten am Blaſenhalſe, wodurch der Urin von der Blaſe ausfließt; zween andere etwas engere und länglichtrunde Mündungen, welche ſich hinten auf beyden Seiten an dem mittlern Theile des Körpers der Blaſe befinden, und welche von den beyden Harngängen entſtehen, die ſich daſelbſt in die Blaſe einſetzen, und wodurch dieſelbe den, von den Nieren durch eben dieſe Harngänge herabfließenden, Urin in ihrer Höhle annimmt und ſammlet. Am obern Theile oder dem Grunde der Blaſe iſt auch noch ein beſonderer Strang angeheftet, welcher eine Art eines Schwebebandes der Blaſe ausmachet, von der Blaſe ſelbſt nach dem Nabel zu in die Höhe ſteigt, im Aufſteigen ſelbſt allmählig dünner wird, und im Nabel ſein Ende und Befeſtigung erreichet. Dieſes Schwebeband beſteht theils aus den zugewachſenen Enden der beyden Nabelpulsadern, arteriarum vmbilicalium, die ſich an beyden Seiten am Grunde der Blaſe hinſchleichen und daſelbſt anſetzen, theils aus der Nebenblaſe, vrachus, welche gleichſam als ein Fortſatz und Verlängerung der eigentlichen Blaſe ſelbſt anzuſehen iſt, da ſie aus deren ſehnichten Haut, um welche noch ganz oben am Anfange einige fleiſcherne Faſern auf eine ganz beſondere Art in einem halben Zirkel herumgehen, zu entſpringen ſcheint. Dieſer walzenförmige Kanal, welcher bey einigen Thieren ſehr weit, und bey allen, welche damit verſehen

ſind, beſtändig, auch bey den Menſchen, ſo lange ſie ſich noch in Mutterleibe befinden, hohl iſt, und einen freyen Durchgang hat, damit während der Schwangerſchaft der Urin da hineintreten und abfließen könne, weil derſelbe wegen Mangel des Athemholens durch den ordentlichen Weg nicht ausgepreſſet werden kann; verwächſt bey den letzten nach der Geburt, und verſchließt ſich nach und nach gänzlich. Es kann bey der Frucht der Urin durch dieſen Gang eben ſo bequem abfließen, als ſonſt gewöhnlich durch die unterſte Mündung am Blaſenhalſe bey Erwachſenen.

Außer den verſchiedenen Blutgefäßen, Waſſergefäßen und Nerven, welche zur Blaſe gehen, hat man auch noch zwey beſondere Mäuslein zu merken, nämlich ein Schließmäuslein, sphincter veſicae, deſſen Faſern ſich um den Blaſenhals herum befinden, und welcher, indem er die Kraft hat, den Blaſenhals gleichſam zuzuſchnüren, ſolchergeſtalt den freywilligen Abgang des Urins zu verwehren, und ein austreibendes oder beförderndes Mäuslein, accelerator vrinae, welches um die Zwiebel der Harnröhre liegt, und indem es die Mündung des Blaſenhalſes erweitert und öffnet, auf ſolche Art den willkührlichen Abfluß des Urins befördert. Es hat alſo die Harnblaſe keinen andern Nutzen, als den in den Nieren abgeſonderten Urin, vermittelſt der Harngänge aufzunehmen und zu ſammlen, und denſelben, wenn ſie von der angehäuften Menge überflüßig erweitert und ausgedehnet werden, durch das ihr eigene Zuſammenziehen und durch den Druck der befördernden Mäuslein aus dem Körper fort zu ſchaffen. Sowohl die vierfüßigen Thiere, als die Amphibien und die Fiſche, haben dieſes Eingeweide. Sie liegt bey den letztern auf dem Maſtdarme, und hat nicht, wie man bisher geglaubet, eine gemeinſchaftliche Mündung mit demſelben, ſondern ihre eigene Oeffnung unter dem Schwanze, zwiſchen dem Steißloche und der Steißfloßfeder, dahingegen mangelt ſie den Vögeln, oder iſt wenigſtens bey den meiſten nicht deutlich, ingleichen den Inſecten und Würmern, bey welchen allen deswegen der Urin ſich unmittelbar aus den Nieren durch die Harngänge in den Maſtdarm ergießt.

Harngänge.

Vreteres. Es ſind dieſes zween ſehr ſtarke, häutichte Kanäle, welche zwar überhaupt ziemlich ſo dick als eine Schreibfeder ausfallen, aber nicht durchgängig einerley Durchſchnitt, ſondern denſelben ſehr ungleich und verſchieden haben. Sie beſtehen ebenfalls, wie die

die Harnblaſe aus gemeinſchaftlichen und eigenen Häutchen; nämlich aus dem Darmfelle und einem lockern, zellichten Gewebe, ingleichen aus einer muſkulöſen und einer ſehnichten, ſchichtweiſe über einander liegenden Haut. Sie entſpringen oben auf beyden Seiten, gleichſam aus dem innern Weſen der Nieren, nämlich aus dem häutichten Becken derſelben mit einem etwas weitläuftigen Anfange, gehen von da in der Richtung eines lateiniſchen S fort, und gewinnen zuletzt ihr Ende in der Harnblaſe, in welche ſie ſich hinten mitten am Körper mit einem Paar gefaltenen und engen Mündungen einſetzen, und daſelbſt verlieren. Es werden dieſelben bisweilen von durchdrängenden Nierenſteinen außerordentlich erweitert, welches aber als ein widernatürlicher Zufall anzuſehen iſt. Der Bau der Harngänge iſt durchgängig in allen Thieren, welche mit einer Harnblaſe verſehen ſind, einerley, weswegen denn alle Thiere, welche harnen und eine Harnblaſe haben, auch nicht ohne Harngänge ſeyn können. Es fangen dieſelben den Urin aus dem Becken der Nieren auf und leiten ihn in die Blaſe ab, daher an einer jeden Niere ein eigener und beſonderer Harngang befindlich.

Harniſchfiſch.

Eine Gattung der Panzerfiſche, nach dem Müller, der Tab. VIII. fig. 4. eine Abbildung von ihm giebt. Loricaria Cataphracta, Linn. gen. 177. ſp. 1. Gronov führet unter dem Namen, Plecoſtomus, zwo Unterarten auf. ſ. Panzerfiſche.

Harnkraut.

S. Bruchkraut, Hauhechel, Frauenflachs, Hauswurzel, Reſedenkraut und Zweyzahn.

Harnröhre.

Vrethra. Man kann die Harnröhre blos als eine Verlängerung und Fortſetzung des Harnblaſenhalſes anſehen, da man mit dem eigentlichen Ende derſelben den Anfang der Harnröhre annehmen und beſtimmen muß. Es iſt dieſelbe eine walzenförmige und häutige Röhre, im Durchſchnitte faſt ſo dicke, als der Kiel einer mittelmäßigen Schreibfeder, welche von ihrem Urſprunge an, ſich unter den Schaamknochen mit einer kleinen Biegung hervorſchleichet, und nach Beſchaffenheit des Geſchlechtes ſich verſchiedentlich endiget. Die Beſtandtheile der Harnröhre ſind theils ein häutichter, inwendiger, welcher ſich von dieſem Theile des Blaſenhalſes ſelbſt dahin erſtrecket, und darzu verlängert, theils ein ſchwammichter und häutichter äußerlicher, welcher bey dem dreyeckichten kleinen

Bande der Schaamknochen, durch welches die Harnröhre durchgeht, zuerſt entſteht, ein dünnes und zartes Zellgewebe ausmachet, das äußerlich mit einem häutichten Ueberzuge umgeben iſt, und gleichſam das Futteral oder die Scheide der oben genannten inwendigen Haut vorſtellet. In dieſem Zellgewebe befinden ſich verſchiedene kleine Drüſen, deren Mündungen und Ausführungsgänge durch die inwendige Haut durchgehen, und daſelbſt auf der innerlichen Oberfläche beſtändig eine ſchmierichte und ſchleimichte Feuchtigkeit ausſchwitzen und abſetzen. Ihre Länge und übrige Richtung iſt bey beyden Geſchlechtern nicht einerley, ſondern ſehr verſchieden: bey dem männlichen Geſchlechte raget ſie weit aus dem Unterleibe hervor, iſt zwölf bis dreyzehn Zoll lang, im Anfange außerordentlich dicke, welches Stück beſonders die Harnröhrenzwiebel, bulbus vrethrae, genannt wird, machet einen Theil der männlichen Ruthe aus, und endiget ſich mit ihrer Mündung oben in der Eichel; bey dem weiblichen Geſchlechte iſt ſie nicht länger als zween queerbreite Finger vom Blaſenhalſe an gerechnet, ſitzet inwendig in der Schaam oben über der weiblichen Ruthe, und kann daher, wenn man nicht beyde Lefzen der Schaam aus einander dehnet, mit bloßen Augen nicht geſehen werden. Sie hat übrigens keine andere Beſtimmung als den in der Harnblaſe geſammleten und angehäuften Urin durch Hülfe des Druckes der Muſceln abzuführen, und hiernächſt noch beſonders und eigentlich bey dem männlichen Geſchlechte im Beyſchlafe den männlichen Saamen durchzulaſſen. Ohnerachtet es nun einige Thiere giebt, welche keine Harnblaſe haben, ſo fehlet dieſen, welche männlichen Geſchlechts ſind, deswegen die Harnröhre doch nicht, ſondern ſie iſt nur blos als ein, der männlichen Ruthe zugehöriger und eigener Theil anzuſehen, der bloß zur Ableitung des Saamens dienet.

Harr.

Harr in Schweden, iſt nach dem Artedi unſere Aeſche. Richter. Artedi Coregonus, 3. ſyn. p. 20. Salmo Thymallus, Linn. ſ. Forelle, Trutta, 15. des Kleins, und unſern Artikel: Forelle, Th. III. S. 181. desgleichen Aeſche, Th. I. S. 115.

Hartau.

S. Johanniskraut.

Hartelheu.

S. Hauhechel.

Hartheu.

Hartheu, nach Herr Planern

Hartheil, Aſcyrum Linn. iſt zwar mit dem Johanniskraut nahe verwandt, aber doch davon merklich unterſchieden. Der Kelch beſteht aus vier Blättchen, davon die beyden äußerlichen ganz klein und ſchmal, die beyden innerlichen aber groß und herzförmig ſind. Die vier eyförmigen Blumenblätter verhalten ſich umgekehret, die zwo äußerlichen ſind groß, die zwo innerlich geſtellten klein; die vielen Staubfäden unterwärts ganz locker in vier Bündelchen verwachſen; auf dem Fruchtkeime ſitzt ein einfacher Staubweg, ohne Griffel. Das länglichte Saamenbehältniß iſt von den zwey großen Kelchblättchen umhüllet, öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Das Aſcyrum Tourn. gehöret zu dem Johanniskraute. Herr v. Linne erwähnet drey Arten, welche in Virginien wachſen, zur Zeit aber in hieſigen Gärten unbekanndt ſind.

Hartheu, S. auch Johanniskraut.

Hartogie.

Ein Pflanzengeſchlecht, welches Herr v. Linne ſelbſt zuerſt beſtimmet, nachher aber für überflüßig gehalten, und mit dem Duftſtrauch vereiniget hat. Daher wir auch den Leſer auf dieſes Wort verweiſen.

Hartreder.

S. Cornelbaum.

Hartriegel.

S. Cornelbaum und Rheinweide.

Hartwiede.

S. Cornelbaum.

Harufiſch.

Harufiſch wird an einigen Orten der große Seehund, Canis Carcharias; Hundskopf, Cynocephalus, I. des Kleins, genannt.

Harz.

Reſina. pfleget man einen jeden fetten, öhlichten Saft zu nennen, ſo entweder von ſich ſelbſt, oder durch Einſchnitte aus verſchiedenen Bäumen oder andern Pflanzen fließt, oder ſonſt durch die Kunſt daraus gezogen wird. Es bleibt ſolcher entweder flüßig, oder wird trocken und hart. Die erſtere Art heißt gemeiniglich Terpentin, die andere erhält nach den Pflanzen, oder nach andern Umſtänden, beſondere Namen. Den Hauptunterſchied zwiſchen Harz und Gummi haben wir bey dieſem Worte angemerket, und die verſchiedenen Arten Harz unter ihren eigenen Namen, das gemeine Harz aber bey der Fichte beſchrieben, und das elaſtiſche Harz von Cayenne unter Gummi erwähnet.

Harzbaum.

S. Fichte.

Harzkraut.

Harzkraut wird von Herr Plaenern Creſſa L. genanndt. Die Pflanze wächſt an ſalzichten Ufern in Creta, iſt klein, auf der Erde ausgeſtrecket, überall gleichſam mit Puder beſtreuet, und mit vielen kleinen Blättern bedecket. Der fünfblättrichte Kelch umgiebt ein Blumenblatt, deſſen Röhre unterwärts bäuchicht, und der Rand in fünf eyförmige Einſchnitte getheilet iſt; fünf zarte, lange Staubfäden ſitzen auf der Röhre, und zween ähnliche Griffel auf dem Fruchtkeime. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet ſich mit zwo Klappen, und enthält nur einen Saamen.

Haſe.

Lepus. Dieſes bekannte Thier hat einen langen ſchmalen und vorn, von der Schnauze bis an den Anfang der Ohren, gebogenen Kopf, eine bis an die Naſenlöcher geſpaltene Oberlippe, daher man eine jede geſpaltene Lippe, eine Haſenſcharte zu nennen pfleget, einen aus Borſten beſtehenden Knebelbart, lange Ohren, und in jedem Kinnbacken zween Schneidezähne; weswegen der Haſe von dem Ritter von Linne' in die vierte Ordnung, nämlich unter die ratzenartigen Thiere, Glires, geſetzet wird. Der Leib iſt länglicht, und beynahe überall von gleicher Dicke. Die Vörderfüße ſind fünfzehig, und viel kürzer als die Hinterfüße, welche nur vier Zehen haben. Jede Zehe iſt mit einem in der Haut verborgenem Nagel beſetzet. Die Füße und ſelbſt die Fußſolen ſind ganz behaaret. Der Schwanz iſt kurz und in die Höhe gekrümmet. Die Haare haben auf dem Rücken eine graue, an den Seiten eine röthlichte, am Bauche und Schwanze aber eine weiße Farbe. In den nördlichen Ländern, wo dieſe Thiere größer ſind, als in den ſüdlichen Gegenden, werden die Haſen, ſo wie verſchiedene andere Thiere, im Winter weiß. Doch hat Herr Klein, wie er in der natürlichen Ordnung und vermehrten Hiſtorie der vierfüßigen Thiere S. 55. anführet, auch bisweilen im Sommer weiße Haſen geſehen. Schwarze Haſen gehören unter die Seltenheiten. Die gehörnten Haſen, wovon man in den Schriften der Naturforſcher Beyſpiele antrifft, ſind nicht als eine beſondere Gattung, ſondern nur als eine Abweichung von den gewöhnlichen Naturgeſetzen anzuſehen; worunter auch das, in den Berliniſchen Nachrichten von 1750. angeführte Beyſpiel eines Haſens gehöret, deſſen vorderſte Zähne des untern Kinnbackens, wie am wilden

Schweine

Schweine, hervorrageten. Sonſt waren viele der irrigen Meynung, daß die Haſen insgeſammt Zwitter wåren, oder daß es wenigſtens viel Zwitter unter dieſen Thieren gåbe, weil ſich bey dem Rammler d. i. bey dem månnlichen Haſen, der Ruthe gegenůber, an dem åußern Theile der haarichten Haut eine Oeffnung befindet, welche mit der weiblichen Schaam einige Aehnlichkeit hat.

Dieſe Thiere ſind ůberaus fruchtbar und gleich im erſten Jahre ihres Lebens, welches ſich ůberhaupt nur bis auf ſieben oder acht Jahre erſtrecket, zur Zeugung geſchicket. Ihre Begattung fållt vornehmlich in den Februar und Mårz. Die Satzhaſen oder Setzhaſen, wie man die Weibchen zu nennen pfleget, tragen gemeiniglich nur dreyßig oder ein und dreyßig Tage und ſetzen drey, vier, auch mehr Junge auf einmal, welche mit offenen Augen auf die Welt kommen, und kaum zwanzig Tage von der Mutter geſåuget werden. Denn dieſe låßt bald nach der Geburt, und auch ſo lange ſie tråchtig iſt, den Rammler wieder zu. Nach der Meynung des Grafen von Bůffon, ſoll oftmals eine Ueberfruchtung erfolgen, welche auch in der That, wegen der beſondern Bildung ihrer Zeugungstheile ſehr leicht möglich iſt. Denn die Mutterſcheide und der Körper der Mutter gehen in eins fort, und es findet ſich weder Muttermund, noch Mutterhals, wie bey andern Thieren, ſondern die Mutterhörner haben jedes ein Mundloch, welches in der Mutterſcheide ausgeht. Dieſe beyden Hörner ſind alſo gleichſam zwo verſchiedene, von einander abgeſonderte Bårmůtter, ſo daß dieſe Thiere zu verſchiedenen Zeiten durch eine jede von dieſen Gebåhrmůttern empfangen und ſetzen können.

Die Nahrung der Haſen, welche im Sommer gemeiniglich die Saatfelder, und im Winter die Gebůſche bewohnen, beſteht in Getraide, Kråutern, Wurzeln und Blåttern. Im Winter nagen ſie auch die Baumrinden ab; doch laſſen ſie die Erlen und Linden unberůhret. Sie laufen gemeiniglich nur des Nachts herum, und bringen den Tag mit Schlafen zu. Sie ſchlafen ůberhaupt viel und zwar mit offenen Augen. Man findet dieſe Thiere in allen Europåiſchen Låndern, auch in Nordamerika und auf einigen afrikaniſchen Kůſten. In Aſien, wo ſie auch wenig geachtet werden, ſind ſie ůberaus ſelten. Daß ſie unter das ſchmackhafteſte Wildpret gehören, iſt bekannt. Man hat aber bemerket, daß diejenigen Haſen, welche ſich in bergichten Gegenden aufhalten, einen viel angenehmern Geſchmack haben, als diejenigen,

welche niedrige Ebenen bewohnen. Am ſchlechteſten ſchmecket das Fleiſch der ſogenannten Bruchhaſen, wodurch man diejenigen verſteht, die ſich in Moräſten und Brüchen aufhalten.

Die Haſenfelle geben ein wohlfeiles Pelzwerk. Dem Urine, welcher ſehr übel riechet, wird von einigen eine ſteintreibende Kraft zugeſchrieben. Auch das Fett und das Blut wird unter die Heilungsmittel gerechnet. Die Haare werden zu Strümpfen und Hüten gebrauchet, und der Hinterläufe bedienen ſich die Goldſchmiede, das Silber damit zu glätten.

Haſe, ein gemeiner Seehaſe, Lepus marinus, Lebre de Mar in Languedoc, wird von ſeiner, einem Haſen ähnlichen, Schnauze alſo genennet. Weil er aber von dem Lepus marinus der Alten gänzlich verſchieden iſt, ſo nennet ihn Rondelet, und mit ihm Geſsner, S. 3. b., wie er glaubet, kommlicher Scorpioides, ein Schnäcklin, weil er oben auf dem Kopfe zwey linde Hörnle, gleych den irrdiſchen Schnäcken, ausſtrecke. Bomare führet ihn unter dem Namen, Lievre marin vulgaire, und führet hierüber, nach dem Rondelet, ferner an, daß er ein Flußfiſch ſey, am Ufer ſich aufhalte, und vom Schleim und Waſſer lebe. Seine Haut ſey glänzend; ſeine Schnauze mit den zwey kleinen Ohren, oder Hörnlein, einem Haſenkopfe ähnlich, oder vielmehr einem Meerſcorpion, mit den zwey Fühlhörnlein; von dem er ſich doch auch durch ſeine dünne und dichte, ſehr genau an einander paſſende, Zähnchen, außer den zween größern, an dem Oberkiefer vorragenden, Zähnen, unterſcheide. Wie ihn auch deswegen, und wegen ſeiner hohen und langen, mit zween ſchwarzen Flecken gezierten, Rückenfloße, von ſeinem Scorpio marinus, und Galerita, unterſcheidet. Dieſer Fiſch hat einen kegelförmigen, rundlichen, in einen dünnen Schwanz ſich verjüngenden, Leib, mit einer, von den Kiemen bis in den Schwanz, gerade auslaufenden Mittellinie; ſein Kopf iſt hemiſphäriſch; die großen Augen ſtehen auf der Stirnhöhe, in einer ziemlichen Entfernung von dem nicht kleinem Maule, und gleich neben denenſelben, die Hörner; gleich von dem Hinterkopfe ſteigt die Rückenfloße ſchief in die Höhe, und läuft mit etwan ſiebenzehn ſteifen Finnen, ſichelförmig bis an den Schwanz, mit zween, zwiſchen der vierten und ſiebenten Finne am Rande befindlichen, ſchwarzen runden Flecken. Die Kiemenfloßen ſind rundlich mit Finnchen unterſtützet, die Bruſtfloßen

ßen federmeſſerförmig, die Afterfloße läuft von der Mitten des Bauches mit vierzehn Finnen bis an den, mit einer breitlichen, etwas mondförmigen, Floße bebrämten Schwanz. An Farbe ſoll er dem Ziebel-Zwiebelfiſche, dem Gropp, Blennus, ähnlich ſeyn, nur daß ſein Leib mit kleinen Fleckchen geſprenkelt iſt.

Haſe, Meer-Seehaſe, Lepus auch Lepras, eine Art von Krammetfiſchen; Richter. Gesner nennt, S. 12. b. ſeinen letzten und rothen Krammetfiſch, auch Lepras, den Attagenus des Athenäus. ſ. Droßelmaul, Cicla 14. des Kleins, und unſern Artikel, Droßelmaul, Th. II. S. 417. Die von Richtern angeführte andere Art von Seehaſen, Orbis Britannici, ſ. Oceani ſpecies, ein Lumpfiſch von dem Geſchlechte der Schnottolffen, oder Seehaſen, des Gesners, S. 85. Cyclopterus, Artedi, ſyn. p. 87. Cyclopterus, Linn. gen. 139. ſp. 1. Müllers eigentlicher Lump der Meerhaaſen; der auch Tab. XI. fig. 1. eine originelle Zeichnung von ihm giebt, auch anmerket, daß er von den Normännern Rogn-Kal- und Rogn-Kexe, (ſ. Pontoppidan, Norwegiſche Naturhiſtorie, Th. II. S. 266.) genannt werde. Wulff, Lumpus. ſ. Lump, auch Kleb-Pfoſt, Oncotion 1. des Kleins.

Der Name Haſe wird auch von den Aſtronomen einem Sternbilde gegeben, welches unter dem Orion ſteht, und ſechzehn Sterne enthält, nämlich zween von der dritten, neune von der vierten, viere von der fünften, und einen von der ſechſten Größe. Es ſoll dem Orion deswegen beygefüget worden ſeyn, weil er ein großer Liebhaber von der Jagd geweſen iſt.

Haſe, See, S. Seehaſe.

Haſele.

Haßling, Häßling, Haſela, kleine länglichte Fiſche im Bober, in der Oder und andern Flüſſen, Leuciſcus minor, Richter, S. 666. 821. und 899. Capito, vel Squalus fluuiatilis minor, des Gesners, S. 170. zu Straßburg, Schnott, Schnottfiſch; Heßele, Hesling, däniſch, Pontopp. Artedi Cyprinus, 17. ſyn. p. 10. Cyprinus Dobula, Linn. gen. 189. ſp. 13. Müllers Weißfiſch ſeiner Karpfen. Cyprinus Ieſes, Heßling, no. 6. des Leske, der hier, nebſt dem vorhergehenden Cyprinus Dobula, no. 5. nachzuſehen iſt. ſ. Schwaal, Leuciſcus 5. des Kleins.

Haſeleiche. S. Eiche.

Haſelhuhn.

Lagopus ſeu gallus corylorum iſt

iſt die dritte Art der Rauchfüße, oder Wald- und Schneehühner, die mit rauchen wollichten, federichten Füßen verſehen, und über den Augen roth ſind, ſonſt aber die Beſchaffenheit der Füße, wie die Hühner haben. Das gewöhnliche Haſelhuhn iſt von ungemeiner Schönheit, und hat Federn von allerley Farben, weiße, ſchwarze, aſchgraue, braune; der Schwanz gegen das Ende zu, faſt wie der Ringeltaube ihrer geſtaltet, mit einem ziemlich breiten Striche nach der Queere gezieret. Es bleibt nicht immer auf der Erde, wie das Feldhuhn oder gemeine Rebhuhn, ſetzet ſich auch auf die Bäume, wie andere Vögel, und übernachtet daſelbſt. Es nähret ſich von den Zäpfchen der männlichen Blüthen von Haſelſtauden und Birken, auch von Fichtenknoſpen, von Holunderbeeren, und Wacholderbeeren; und wohnet deswegen in den dicken Wäldern dieſer Bäume. Auch frißt es allerley Inſecten und Beeren. Es brütet auf der Erde, leget ſechs bis zwölf Eyer. In den Wäldern iſt es nur einzeln, und nicht brut- oder volkweiſe anzutreffen; doch hat man ihrer manchmal etliche beyſammen geſehen. An Größe gleichet es dem Faſan. Die Henne iſt etwas aſchfarbiger als der Hahn. Die verſchiedenen Abarten davon ſind 1) das gemeine Haſelhuhn oder Rothhuhn, wie beſchrieben worden. 2) weißes Haſelhuhn, Schneehuhn, davon unten dieſer Artikel nachzuſehen iſt. 3) rothes Haſelhuhn, Holzhuhn. 4) Hudſons Haſelhuhn, an den Augen mit zween weißen Strichen verſehen, der obere Theil des Körpers braun und ſchwarzbunt, der untere braun und weißbunt; kömmt aus der Hudſonsbay. 5) Es giebt auch noch ein langſchwänzichtes Haſelhuhn, eben aus gedachter Bay.

Haſelhuhn, das braune oder Feld-, S. Netzrolle.

Haſelmaus.

S. Schlafratte.

Haſelnuß.

S. Porzellanſchnecke.

Haſelſtaude.

Haſelnüſſe, Nux auellana, Corylus Linn. Männliche und weibliche Blumen wachſen auf einem Strauche. Die männlichen ſtellen ein langes, walzenförmiges Kätzchen vor, welches aus vielen ſtumpfen, einwärts gebogenen, dreyſpaltigen Schuppen beſteht, der mittelſte Einſchnitt iſt breiter, als die beyden andern, und bedecket dieſe. An jeder Schuppe ſitzen inwendig ſechs, acht bis zehn Staubbeutel, mit kaum merklichen Staubfäden. Die weiblichen

chen Blüthen ſitzen zehn und mehrere bey einander in dem Blätterwinkel, und ſind von dem Auge umſchloſſen. Die drey Kelchblättchen ſind bey der Blüthe kaum wahrzunehmen; man ſieht nur zween, lange, dünne, röthlichte Griffel mit einfachen Staubwegen. Die eyförmige Nuß iſt am Boden gleichſam abgeſchabet, gegen die Spitze zuſammengedrückt, und von dem viel vergrößerten Kelche eingeſchloſſen. Innerhalb der dicken erſten Schale liegt ein weißer Kern, der noch mit einer beſondern Haut umgeben iſt. In Beſtimmung der Arten kommen die neuern Schriftſteller nicht mit einander überein. Hr. v. Linné nimmt nur zwo Arten, die Herren Müller, Münchhauſen und du Roi mehrere an. Wir wollen dieſen folgen, zumal wir uns den Beyfall aller Liebhaber dieſer Nüſſe dadurch verſprechen.

1) Die gemeine wilde Haſelſtaude, Corylus ſylueſtris, Corylus auellana Linn. et Miller. Dieſer baumartige Strauch iſt bey uns einheimiſch, und ſcheint die Stammart der übrigen zu ſeyn, Die Wurzel iſt ſtark und geht tief in die Erde. Die Stämme wachſen hurtig in die Höhe, und ſind biegſam. Die Rinde an den jungen iſt braun und rauh, bey den alten mehr aſchfarbig und glatt. Das Holz iſt weiß. Die Blätter ſind ziemlich groß, wechſelsweiſe geſtellet, unterwärts mit einer feinen Wolle bedecket, faſt rund, am Rande mit Einſchnitten verſehen, und dieſe wieder eingekerbet, auch bey dem Stiele mit eyförmigen, ſtumpfen Blattanſätzen umgeben. Die kahlen Aeſte treiben im May die Blüthen. Die Schuppen des männlichen Kätzchens ſind röthlicht und wollicht; der Staub iſt gelblicht, und ſtreuet ſich, wenn man die Kätzchen anrühret, in Menge aus. Die Nüſſe findet man theils einzeln, theils mehrere bey einander, auf einem gemeinſchaftlichen Stiele, von welchen viele unvollkommen bleiben. Sie ſind nicht ſehr groß, bald rund, bald länglicht, bräunlicht, und die harte Schale bedecket einen kleinen Kern. Der vergrößerte Kelch umgiebt ohngefähr die halbe Nuß, und iſt in verſchiedene ausgebreitete Einſchnitte, aber nicht tief, getheilet.

Die Zellernuß, oder die große Holländiſche, oder Spaniſche Nuß, Corylus fructu maximo, und

Die Mandelnuß, Corylus fr. oblongo albo, kann man füglich als Spielarten dieſer gemeinen annehmen. Bey der erſten ſind die Nüſſe groß, rund, mehr platt, als hoch, auch oben platt gedrücket, und die Schale, welche ſich wegen des vollkommenen Kernes oben an der Spitze von ſelbſt öffnet, braun und weißgeſtreifet.

Bey der andern iſt die Frucht lang, dünn, zugeſpitzet, kegelförmig, die Schale hellbraun, und der Kern angenehm ſüße. Die äußerliche grüne Decke umgiebt die Frucht beynahe bis an die Spitze und iſt nicht ſtark ausgezacket.

2) Die Lambertsnuß, Lombardiſche Nuß, Bartnuß; einige nennen auch dieſe Art Zellernüſſe, Corylus maxima Miller. Herr v. Linné und viele andere mit ihm halten dieſe auch nur für eine Spiel- Miller aber und Münchhauſen für eine wirklich beſondere Art. Die Aeſte ſtehen mehr aufgerichtet; die Blattanſätze ſind länglicht; die Decke der Frucht beſteht nicht allein aus einer hohlen, oberwärts ſpitzigen, ſondern auch über dieſelbe hervorſtehenden Walze, deren Rand nur wenige Einſchnitte hat. Die Nuß iſt eyförmig, zugeſpitzet, und an der Spitze mit einer feinen Wolle bedecket, die Schaale dünne, und der Geſchmack des Kernes am angenehmſten. Aus den Nüſſen wachſen ähnliche Stämme, ohne ſich zu verändern. Hiervon hat man wieder zwo Spielarten.

a) Die rothe Lambertsnuß, Blutnuß, Rotheruhrnuß, Corylus ſatiua fructu oblongo rubente, C. B. bey welcher die Blätter mehr ins braunrothe fallen, und der Kern mit einer dunkelrothen Haut umgeben iſt.

b) Weiße Lambertsnuß, Corylus fructu oblongo rubente, pellicula alba tecto C. B. iſt von der vorigen, wegen der weißen Haut, ſo den Kern umgiebt, ſonderlich unterſchieden, auch die Nuß ſelbſt nicht ſo weit, wie bey der vorigen, bedecket.

3) Die baumartige Haſelnußſtaude, Corylus nucibus in racemum congeſtis C. B. Herr von Münchhauſen nennt ſie Corylus arboreſcens, und unterſcheidet ſolche, weil ſie zu einem anſehnlichen, geraden und dicken Stamme aufwächſt, oben eine Krone bildet, und ihre Früchte büſchelweiſe trägt. Die Einwickelung der Nuß iſt beſonders fleiſchicht, mit vielen gefranzten Einſchnitten, und die Nuß ſelbſt beynahe kugelrund, oben platt, unten etwas ſpitziger, mit einer ſehr harten Schale, und vollen, feſten, ſüßen Kerne. Zu Schwöbbern findet man Bäume, ſo hoch, als die größten Birnbäume, und unten über anderthalb Fuß im Durchſchnitte.

4) Die byzantiniſche Haſelnußſtaude, Corylus coturna Linn. wächſt um Conſtantinopel, iſt gemeiniglich nur ein niedriger Strauch, trägt länglichte Blätter mit Blattanſätzen, welche ſchmal und ſpitzig ſind, und ſich dadurch vorzüglich von den drey andern Arten unterſcheidet. Die Frucht iſt

klein, und gleicht den gemeinen wilden Haſelnüſſen.

Die drey erſtern Arten erhalten ein ziemliches Alter. Als Nutzholz ſind ſie wegen ihrer gemeiniglich geringen Höhe nicht zu gebrauchen. Herr von Daubenton, im Bomariſchen Wörterbuche erwähnet jedoch einer gemeinen Haſelſtaude, die vierzig Fuß hoch, und unten über zween Fuß im Umkreiſe dicke geweſen. Gemeiniglich finden ſie unter ſolchen Hölzern einen Platz, die alle ſieben bis zehn Jahre abgetrieben werden. Die Vermehrung geſchieht durch die Nüſſe, durch die Ausläufer an der Wurzel, auch durch Ablegen und Pfropfen. Man bedienet ſich ſonderlich der Ableger, wenn ſolche bald tragen und beſſere Früchte geben ſollen. Dieſe zu erlangen, werden die Auslaufer von der Wurzel, oder die untern Aeſte umgebogen, und in friſche Erde geleget, da ſie bald Wurzeln ſchlagen.

Der Nutzen dieſes Strauches iſt mancherley. Man hat ſolchem ehedem viele thörichte und wunderliche Kräfte zugeeignet, als, eine Spinne in eine Haſelnuß gethan, und an den Hals gehängt, ſoll die Lungenſucht vertreiben. Das Staubmehl von den Kätzchen ſoll ein geheimes Mittel wider die ſchwere Noth ſeyn. Die Wünſchelruthen werden gemeiniglich hiervon genommen. Friſche Holzſpähne ſollen den trüben Wein wieder klar machen. Die ſtarken jungen Schöſſe geben gute Reifen zu ſolchen Gefäßen, in welchen beſtändig flüßige Sachen aufbehalten werden. Die Nüſſe ſpeiſet man roh. Um ſolche einige Zeit aufzubehalten, ſoll man ſie in der grünen Decke laſſen, und im Keller auf den Boden in Sand legen; iſt der Kern trocken, daß ſich die Haut nicht mehr ablöſen läßt, kann man ſie eine Nacht in Milch weichen; doch verlieren ſie dadurch vieles von dem natürlich guten Geſchmacke. Man kann auch daraus ein ſüßes Oel preſſen, und ſolches zum Brennen und Speiſen, auch ſtatt des Mandelöls in der Arzneykunſt gebrauchen. Es ſoll ſolches, wenn es häufig gegeſſen wird, nach Keyßlers Berichte, eine Art Trunkenheit verurſachen. Die Maler bedienen ſich deſſen bey der Bleyweisfarbe mit Vortheil. Drey Pfund geſchälte Nüſſe ſollen zwey Pfund Oel geben. Einige empfehlen die Haſelſtaude zu lebendigen Hecken, und da ſie ſchnell und ſtark wachſen, faſt in jedem Boden gut fortkommen, auch eine gute Befriedigung geben, ſo könnten dergleichen beſtens empfohlen werden; da aber die Wurzel ſich weit ausbreitet, viele Nebenſchößlinge ausſchlagen, die Hecken einen breiten Raum einnehmen, ſehr hoch wachſen, ſich weder beſchneiden noch einflechten

laſſen, möchte ſich ſolche an wenig Oertern mit Nutzen anbringen laſſen. Daß die Bienen den Staub aus den männlichen Blumen häufig wegtragen, iſt bekannt. Den Haſelnußwurm hat Hr. Röſel genau beſchrieben. S. auch Forſtmagaz. 4 B. 329 S.

Haſelwurzel.

Aſarum Linn. Die Blumendecke iſt einfach; einige nennen ſolche den Kelch, andere das Blumenblatt. Es iſt ſelbige glockenförmig, gefärbet, lederartig, und bis zur Hälfte in drey aufrechtſtehende, mit der Spitze einwärts gebogene Einſchnitte getheilet. Man zählet zwölf kurze Staubfäden und an jedem ſitzt in der Mitte ein länglichter Staubbeutel. Der Fruchtkeim liegt ganz in dem Kelche verborgen, treibt einen kurzen, gleich dicken Griffel, und dieſer einen ſternförmigen, ſechseckichten Staubweg. Die lederartige Frucht iſt ganz vom Kelche umſchloſſen, und enthält in ſechs Fächern viele kleine Saamen.

1) Die gemeine zweyblättrichte Haſelwurzel, wilder Nardus, Weyrauchkraut, Aſarum officin. Europaeum Linn. iſt ein ganz niedriges Pflänzchen. Die dünne, knotichte, röthlich braune, mit zarten Fäſerchen beſetzte Wurzel treibt zeitig im Frühjahre eine Knoſpe, woraus zwey nierenförmige, ſtumpfe, völlig ganze, oberwärts glänzende und dunkelgrüne Blätter entſpringen, welche auf zween beſondern und langen Stielen ſtehen, ſo aber unterwärts ſich in einen kurzen gemeinſchaftlichen Stiel vereinigen. In dem Winkel, wo ſich dieſer Stiel theilet, ſteht auf einem ganz kurzen Stielchen eine rothbraune, äußerlich haarichte Blume. Die Pflanze wächſt bey uns in Wäldern, auch unter den Sträuchern, ſonderlich der Haſelſtaude, und wird auch in den Gärten unterhalten. Sie iſt ſehr dauerhaft, grünet faſt den ganzen Winter über, hat einen beſondern, faſt dem Baldrian ähnlichen, Geruch; doch haben wir niemals wahrgenommen, daß die Katzen ſelbiger nachſtellen, wie Boccone angemerket. Die Wurzel wird in den Apotheken gebrauchet, läßt ſich aber nicht lange gut erhalten. Die gute ſoll einen ſtarken Geruch, und ſcharfen, etwas bitterlichen Geſchmack haben. Die pulveriſirte Wurzel, von zwanzig bis dreyßig Gran gegeben, erreget ſtarkes Brechen und Purgieren. Vorſichtige Aerzte machen davon ſelten Gebrauch; doch will Hr. Vogel verſichern, daß ſelbige nichts ſchädliches in ſich enthalte, und Kindern, auch Schwangern könne verordnet werden. Wenn man die Wurzel mit Waſſer abkochet, wird ſie viel gelinder, verliert auch ganz die Brechen erweckende Kraft, eröffnet alsdenn die verſtopften

Gefäße, treibt den Urin, und wird daher in der Gelb- und Waſſerſucht, bey Gliederſchmerzen, Verhaltung der monathlichen Reinigung, dem viertägigen Fieber, u. ſ. f. angerühmet. Aeußerlich, als ein Schnupftaback gebrauchet, führet ſie vielen Schleim aus der Naſe, und kann bey hartnäckigen Kopfſchmerzen, auch Schlagflüßen nützlich ſeyn. Die Viehärzte nehmen Wurzel und Blätter, vermiſchen ſolche mit Salze, und geben dieſes dem Schaaf- und Rindviehe zu freſſen, wodurch die Fäulung im Leibe verhütet werden ſoll; auch die Wurzel allein zu einer Unze giebt man den Pferden, als ein kräftiges Mittel wider den Wurm.

2) Die Canadiſche zweyblätterichte Haſelwurzel, Aſarum Canadenſe Linn. iſt der gemeinen Art ganz ähnlich, nur ſind die Blätter ſpitzig, und die Blume fällt mehr ins grüne.

3) Die Virginiſche, Aſarum Virginicum Linn. hat herzförmige, ſtumpfe, glatte Blätter mit Adern und Flecken bezeichnet.

Alle dauern bey uns im freyen Lande, und können durch die Wurzel vermehret werden.

Haſenadler.

Haſenadler heißt eine Art von dem mittlern oder gemeinen Adler, die unterm Namen ſchwarzer Adler, Aquila valeria, Melanaeetes, vorkömmt. Er iſt tiefſchwarz von Farbe, ſtark und tapfer, und ſtößt am liebſten auf Haſen. Er iſt kleiner, als die große Art der Adler; ſein Schnabel bleyfarben, der Hacken daran ſchwärzlich, das gelbe Wachs am Schnabel geht über die Augen. Die Federn gehen über die Knie, die Füße gelbröthlicht, die Fänge länglicht gekrümmet und ſehr ſcharf.

Haſenampfer.

S. Sauerklee.

Haſenauge.

S. Benedictkraut.

Haſenbrod.

S. Zittergras.

Haſenfuß.

Lagopus. Ein aus dem griechiſchen gemachter Name für die Klaſſe der Sichelſchnäbler, welche rauhe, wollichte und mit Federn bewachſene Füße haben, die Klein auch Rauchfüße nennt, und unter dieſem Artikel weiter nachzuſehen ſind.

Haſenfuß, S. auch Klee.

Haſengeil.

S. Genſter.

Haſengeyer.

Gänſeahr, Vultur leporarius. Eine Art der Geyer, ſo groß wie der Meeradler oder der Beinbrecher

brecher. Er lauert den Vögeln auf, ſtößt auch auf Fiſche, und weis die Haſen in ihrem Lager vortrefflich zu erhaſchen. Er greift auch wohl junge Rehe und Füchſe an.

Haſengras.

S. Zittergras.

Haſenheide.

S. Genſter.

Haſenklee. S. Klee.

Haſenkohl.

Da die Namen der Thiere bey den Pflanzen im Deutſchen ſo wenig, wie in andern Sprachen, nicht gänzlich ausgerottet ſind, belegen wir mit dieſem Sonchum Linn. Herr Planer nennt dieſes Geſchlecht Sonchen, andere Gänſediſtel. Herr Scopoli vereiniget ſolches mit dem Habichtkraute, von welchem es nur in der Geſtalt des Kelches verſchieden iſt. Die Geſchlechtskennzeichen kann man beym Habichtkraute nachſehen. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt mehr bäuchicht, und erhält bey den reifen Saamen eine platte kugelförmige Geſtalt. Herr von Linné hat dreyzehn Arten beſtimmet. Wir bemerken nur

1) den ſpielenden Haſenkohl, Saudiſtel, Leberdiſtel, Saumelk, Saumilch, Sonchus oleraceus Linn. Es unterſcheidet ſich dieſer von den andern vorzüglich durch die filzigen Blumenſtiele, und glatten Kelche, ſpielet aber mit den Blättern; daher die ältern Schriftſteller zwo Arten daraus gemachet, und die eine den glatten, Sonchus laeuis, die andere den ſcharfen oder rauhen, aſper, genannt. Beyde haben jährige Wurzeln, ohngefähr zween bis drey Fuß hohe, hohle, in Aeſte verbreitete Stängel, welche die Blätter bis zur Hälfte umfaſſen, blaßgelbe Blumen und eiſenfärbige, eingekerbte Saamen, welche viel kürzer, als die Haarkrone ſind. Uebrigens ſind die gemeiniglich bläulicht weißen, glänzenden, angelaufenen Blätter, entweder tief eingeſchnitten und glatt, oder mehr ganz, und am Rande mit ſcharfen Zähnen beſetzet. Die Blumenſtiele verlieren zuletzt ihr wollichtes Weſen. Beyde Sorten ſind ein gemeines Unkraut in den Kohlgärten, wachſen aber auch auf naſſen Wieſen, und blühen im Junius und Julius. Das Kraut von beyden, wenn es noch jung iſt, enthält einen milchichten Saft, und wird von einigen unter die Kräuterſalate genommen. Der ausgepreßte Saft iſt ein ſeifenartiges, eröffnendes Mittel, und bey den Verſtopfungen der Eingeweide, in Geſellſchaft anderer, nützlich zu gebrauchen. Wenn man das junge Kraut hacket, iſt es den jungen Gänſen ein geſundes Futter. Haſen und Kaninchen gehen dieſer Pflanze begierig nach, und

das Heu von ſolchen Wieſen, worauf viel Haſenkohl wächſt, iſt ergiebig und nahrhaft für das große, ſonderlich Milchvieh. Die Pflanze, welche Herr Reichart im Land- und Gartenſchatze, III. Th. 40. S. unter dem Namen Gänſe- oder Saudiſtel erwähnet, und meldet, wie ſich ſolche durch die zerſtochene Wurzel ungemein vermehre, ſcheint eine andere Pflanze zu ſeyn; vielleicht wird darunter die folgende verſtanden.

2) Ackerhaſenkohl, Sonchus aruenſis Linn. wächſt auf thonichten Aeckern und hat eine dauernde Wurzel. Die Blätter ſind federartig zerſchnitten, die Einſchnitte rückwärts gerichtet, und am Rande mit weichen Stacheln beſetzet, ſonſt aber glatt; ſie umfaſſen den Stängel, an welchem herzförmige Lappen vorragen. Die Blumen ſind doldenartig geſtellet; der Blumenſtiel und Kelch mit ſchwarzen Borſten beſetzet, und die gelben Blumen, in Anſehung anderer Arten, groß. Es hat ſolcher gewiß mit der vorigen Art gleiche nützliche Eigenſchaften, ob er gleich auf den Aeckern ein verdrießliches Unkraut iſt.

3) Der ſumpfichte Haſenkohl, paluſtris Linn. wächſt in naſſen Wieſen, Feldern und in dem Geſträuche, blühet, wie der vorige, im Sommer bis in den Herbſt, iſt auch ſonſt dem vorigen ganz ähnlich, und daher von Herr von Hallern auch nur als eine Spielart angenommen worden. Der ganze Unterſchied zeiget ſich in den Lappen, womit die Blätter den Stängel umfaſſen; dieſe ſind hier ſpitziger oder pfeilförmig. Die Bienen ſammlen aus beyden Wachs und Honig.

4) Alpenhaſenkohl, Sonchus alpinus Linn. wächſt in Lappland und der Schweiz auf den Alpen. Die jährige Wurzel treibt einen geraden, ſteifen und ſehr hohen Stängel, welcher mit federartig geſchnittenen Blättern, und traubenförmig vereinigten blauen Blumen beſetzet iſt. Die Blumenſtiele ſind ſchuppicht. Die Lappen eſſen den fleiſchichten Theil des Stängels, ehe die Blumen ſich öffnen. Die Rennthiere freſſen die Pflanze begierig, auch die Kühe, doch erhält die Milch davon einen unangenehmen Geſchmack.

5) Der ganzblätterichte Haſenkohl, ſibiricus Linn. hat eine weit auslaufende, dauernde Wurzel, einfache, etwa zween Fuß hohe Stängel, platt anſitzende, lanzetförmige, völlig ganze Blätter, ſchuppichte Blumenſtiele, blaue, in einen platten Strauß vereinigte Blumen; vermehret ſich häufig durch die Wurzel in hieſigen Gärten, und verlanget keine Wartung.

Haſenkopf.

Haſenkopf der Mülleriſchen Stachelbäuche, Tetraodon Lagocephalus,

phalus, Linn. gen. 137. ſp. 2. Artedi, Oſtracion, 16. ſyn. p. 86. Müller zeichnet ihn Th. III. Tab. VIII. fig. 5. ſ. Kropffiſch, Crayracion, 3. des Kleins, und unſere Artikel, Blaſer, Th. I. S. 793. und Flaſche, Th. III. S. 103.

Haſenlattich.

Haſenlattich nennen wir Prenanthes Linn. weil dieſes Geſchlecht mit dem Haſenkohle nahe verwandt iſt. Herr Planer heißt ſolches Haſenſtrauch. Die Schuppen des gemeinſchaftlichen, walzenförmigen Kelches liegen nicht über- ſondern ſtehen neben einander, und ihre Anzahl iſt der Zahl der Blümchen gleich; unterwärts iſt ſolcher von einigen kleinern Schuppen umgeben. Die ganze Blume beſteht aus wenigen, fünf, acht, ſelten mehrern Blümchen. Die Saamen ſind herzförmig, mit einer Haarkrone beſetzet, und an dem nackenden Blumenbette befeſtiget. Herr von Linne' hat neun Arten. Wir bemerken nur

den fünfblümichten Mauerhaſenlattich, Waldgänſekohl, Mauer- oder Waldſalat, Wildſonchenkraut, Prenanthes muralis Linn. wächſt in den Eich- und Fichtenwäldern, um die Wurzeln in der Holzerde, auch an ſteinichten Oertern und auf Mauern. Der hohe Stängel und die Blätter ſind blaulicht angelaufen, und dieſe federartig zerſchnitten; der letzte Lappen iſt groß, faſt dreyeckicht, eingekerbet, auch wohl in drey kleinere abgetheilet. Die kleinen gelben Blumen ruhen auf den nackenden, äſtigen Stielen. Der Kelch beſteht aus fünf Blättern, und iſt unterwärts mit vier andern umgeben. Die ganze Blume beſteht nur aus fünf Blümchen. Die Haarkrone des Saamens ſitzt auf einem kurzen Stielchen; der ſchwarze Saame iſt mit Furchen durchzogen. Die Pflanze enthält einen bitterlich ſüßen Milchſaft, und iſt dabey ſehr weich und zart. Die Schaafe lieben ſolche, und ſie iſt überhaupt eines der beſten und geſundeſten Nahrungsmittel in den Wäldern.

Haſenmaul.

Ein Mülleriſcher Seitenſchwimmer, Pleuronectes Dentatus, L. gen. 163. ſp. 13. ſ. unſern Artikel Botte, Th. I. S. 921.

Haſenöhrleinkraut.

Bupleurum Linn. iſt ein Doldengeſchlecht. Die Dolde ſelbſt beſteht aus wenig Strahlen, und hat eine vielblätterichte Hülle; da hingegen die einzelnen Dolden nur von fünf großen, eyförmigen, ſpitzigen Blättchen umgeben ſind. Alle Blümchen ſind Zwitter, und die kleinen Blumenblättchen einander ähnlich, zuſammengerollet, und gemeiniglich gelb. Die Frucht

beſteht aus zween länglichten, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen und geſtreiften Saamen. Die eine Art haben wir unter dem Namen Durchwachs bereits angeführet, und erwähnen von den funfzehn Arten, ſo Herr von Linne' beſtimmet, nur folgende.

1) Das langblätterichte Haſenöhrleinkraut, Bupleurum longifolium Linn. wächſt in der Schweiz, auch bey Göttingen. Der Stängel iſt ohngefähr zween Fuß hoch und treibt keine Aeſte. Die untern Blätter ſind geſtielet und eyförmig, die obern eyförmig zugeſpitzet und umgeben den Stängel. Beyde Hüllen ſind an den Dolden gemeiniglich fünfblätterricht, doch beſteht die allgemeine auch öfters aus drey, und die beſondere aus acht, gleichen oder ungleichen Blättchen.

2) Sichelförmiges Haſenöhrleinkraut, Bupleurum falcatum Linn. wächſt auch in der Meißner Gegend. Der Stängel iſt hoch, gebogen und röthlicht; die Blätter ſind lanzet- auch mehr oder weniger ſichelförmig, und die untern mit merklichen Stielen verſehen; die allgemeine Dolde beſteht gemeiniglich aus ſieben kleinern und ihre Bedeckung aus einem, zwey, auch fünf Blättchen; die beſondere Hülle aber beſtändig aus fünf ſpitzigen Blättchen. Man rechnete dieſe Art ehedem zu den Wundkräutern, und gebrauchete ſolche wie den Durchwachs.

3) Steifes Haſenöhrleinkraut, Bupleurum rigidum L. wächſt in einigen Gegenden von Deutſchland. Der Stängel iſt faſt nackend und zweyſpaltig; die Blätter ſind alle geſtielet, ſteif und lanzetförmig, die untern breit, die am Stängel aber klein, ſchmal und ſpitzig; die drey Blätter der allgemeinen und beſondern Hülle ſind auch ganz klein und ſpitzig.

In Gärten geben dieſe Pflanzen eine ſchlechte Zierde. Die Wurzeln dauern etliche Jahre, wenn man die Stöcke nicht allzu häufig blühen läßt. Sonſt ſind ſie in einer erhabenen warmen Lage ziemlich dauerhaft, und ſäen ſich im friſchen, leichten Boden von ſelbſt aus.

Haſenpappeln.

S. Pappeln.

Haſenpfötchen.

S. Klee.

Haſenſtrauch.

S. Haſenlattich.

Haſpeldoublet.

Dieſe machet, nach Herrn von Linne', die erſte Abtheilung der Archenmuſcheln aus, und unterſcheidet ſich von allen übrigen durch den glatten Rand und gekrümmten After oder Angel. Die graue

grau, mit Silber geſtreifte Schale hat gleichſam drey Seiten, iſt ſchief gedrücket und geſtreifet, der Kiel ebenfalls ſchief und der Rand hat keine Zähne oder Einſchnitte. Rumph nennt ſolche die gedrehete Auſter, und auch Herr v. Linne' Arca tortuoſa, andere die krumme Noäharche, und die Holländer, wegen der Krümmung, und weil die zwo Seiten, wie an der Weife, auf welcher das Garn aufgewunden wird, gegen einander übers Creuz ſtehen, die Haſpel oder Weife. Dieſe Art kömt von den Oſtindianiſchen Inſeln, iſt ſelten und wird theuer verkaufet. Noch vor einigen Jahren wurde dergleichen in Amſterdam, wie Herr Müller berichtet, für zwey und ſechzig Gulden bezahlet.

Haſpelwurz.

S. Meerzwiebel.

Haſſelquiſtie.

Haſſelquiſtie. Friedrich Haſſelquiſt verdienet dieſes Andenken um ſo viel mehr, da er auf der Reiſe nach Egypten und dem gelobten Lande, bey Unterſuchung der merkwürdigſten Pflanzen, ſein Leben eingebüßet. Die vielen neuen Entdeckungen, welche derſelbe in dieſen Ländern gemachet, hat Herr von Linne' aus deſſelben Handſchrift der gelehrten Welt mitgetheilet. Dieſe zweyjährige Pflanze wächſt in Egypten, und gehöret zu den Doldengewächſen. Die allgemeine und beſondere Hülle beſteht aus vielen kleinen, borſtenartigen Blättchen. Die Randblümchen ſind größer als diejenigen, ſo in der Mitte ſtehen; von dieſen ſind viele männlich und bringen keinen Saamen. Die Saamen der Randblümchen ſind eyförmig, platt, in der Mitte erhaben, glatt, und gerändert; diejenigen aber, ſo in der Mitte ſtehen, halbkugelrund, und krugförmig. Durch dieſe verſchiedene Geſtalt der Saamen unterſcheidet ſich dieſes Geſchlecht von allen übrigen verwandten, doch hat Herr Cranz ſolches mit dem Drehkraute vereiniget.

Hatſchapetſche.

S. Roſe.

Hatzler.

Eine gemeine Benennung der Holzheher, oder Holzſchreyer, Pica glandaria, die unter die Aelſtern gehören; das mehrere bey Holzheher.

Haube.

Operculum. Alſo wird der oberſte Theil der Oefen, und beſonders der beweglichen Oefen, derer man ſich in der Chymie und Probierkunſt bedienet, genannt. Dieſes oberſte Stück des Ofens läuft ſchräge zu, und hat zu oberſt eine

Oeffnung, wodurch die Flamme und Luft herausgehen kann. Wenn man die Haube von den Ofen abnimmt, wird das Feuer gemäßigter, ſo wie es allezeit ſtärker wird, wenn man ſie aufſetzet. Gemeiniglich läßt man die oberſte Oeffnung an der Haube alſo einrichten, daß man noch ein cylindriſches Rohr aufſetzen, und dadurch den Zug und die Hitze nach Belieben noch mehr vermehren kann. Dergleichen Hauben ſind vorzüglich bey chymiſchen Arbeiten nöthig, wo man das Feuer wechſelsweiſe zu vermehren und zu vermindern hat.

Haubeere.

S. Kirſchbaum und zwar Traubenkirſche auch Schlingbaum.

Haubenmaiſe.

Schopfmaiſe, Heidenmaiſe, Parus criſtatus, eine bekannte Gattung der Maiſen, mit einem ſchwarzen und weißbunten Schopfe auf dem Kopfe, an den Augen eine krumme Linie, der Rücken dunkelbraun, die Kehle ſchwarz, der Unterleib weiß, die Füße blau. Sie brütet gern in den Köbeln der Eichhörner, daher ſie auch Kobelmaiſe heißt; ingleichen in hohlen Bäumen, und hat ſechs Jungen. Sie iſt ſo groß wie die Platt- oder Nonnenmaiſe, bleibt den Winter bey uns, nähret ſich von allerley Geſäme, hat keinen Geſang.

Hauchforelle.

Hauchforelle, der Mülleriſchen Salme, Salmo Hucho, L. gen. 178. ſp. 5. Salmo, 1. Huech, Kramer. p. 388. Ein Fiſch der Donau und anderer Bergflüſſe; ſoll zu funfzehn, zwanzig, funfzig Pfund ſchwer werden. ſ. Salme.

Hauhechelkraut.

Anonis oder Ononis, gehöret zu denjenigen Pflanzen, welche Schmetterlingsblumen tragen. Der Kelch iſt in fünf lange, ſchmale, und ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das Fähnlein herzförmig, geſtreifet, das ſpitzige Schiffchen um die Hälfte kürzer, doch faſt länger als die beyden Flügel. Alle zehn Staubfäden ſind in eine Scheide verwachſen. Die aufgeblaſene, einfächerichte Hülſe enthält wenige nierenförmige Saamen. Herr v. Linné erwähnet fünf und zwanzig Arten. Wir bemerken wenige davon.

1) Gemeines Ackerhauhechelkraut, Heuhechel, Heuſchel, Stachelkraut, Stallkraut, Ochſenborche, Ochſenkraut, Aglarkraut, Weiberkrieg, Hartelheu, Harnkraut, Katzenſpeer, Pflugſterz, Weipen, Schmalzhefen, Queſtenkraut, Stuhlkraut, Reſta bouis, Anonis aruenſis Linn. edit.

edit. Murray. Blühet den ganzen Sommer über auf den Triften und Feldern, und neben den Landſtraßen. Die daurende, kriechende, zähe, weißlichte Wurzel treibt einen ſtarken, doch mehr kriechenden, als aufgerichteten, röthlichten, ſelten über einen Fuß hohen, durchaus mit Zweigen beſetzten Stängel. An den jungen Pflanzen ſind die Zweige etwas rauch und unbewehret, an den ältern aber erhalten ſolche, oder endigen ſich vielmehr mit Stacheln, daher man ehedem zwo Arten davon angenommen, Anonis mitis und ſpinoſa. Die Blätter entſpringen aus einer beſondern groſſen, blätterhaften, geſpaltenen, eingezackten Scheide, und beſtehen nach Art des Klees, aus drey eingekerbten Blättchen; öfters trägt der Stiel nur zwey, und oben an den Zweigen gar nur ein Blättchen. Die Blumen ſtehen am Ende des Stängels auf beyden Seiten ährenweiſe bey einander, an den untern Zweigen aber ſeitwärts zwiſchen dem Blätterwinkel; alle ſitzen ohne Stiel, faſt platt auf, und gemeiniglich zwo nahe bey einander. Die Blumenblätter ſind röthlich. Die ganze Pflanze, ſonderlich die Wurzel, hält man für eröffnend, und hat ſolche bey Verſtopfung der Leber und des Milzes, ſonderlich zu Beförderung des Urins angerühmet. Die letzte Wirkung iſt durch viele Erfahrungen beſtätiget worden, auch den Pferden wird der Trank von dieſer Pflanze gegeben, wenn ſie nicht ſtallen können. Den Nieren- und Blaſenſtein aufzulöſen, iſt ſie viel zu ſchwach. Doch hat Herr Hän von dem, aus dem Kraute mit Waſſer bereiteten, Tranke in den ſchmerzhaften Zufällen des Steins viele Erleichterung erfahren. Ohngeachtet des widrigen Geruchs in den Blumen, genießen die Schaafe die Blätter überaus begierig, ſowohl wenn die Pflanze noch jung, als auch hernach, wenn ſie mit Stacheln verſehen iſt. Es wird dadurch bey dieſen Thieren der Urin ſtark abgetrieben; hingegen ſcheint der Geruch den Bienen nicht angenehm zu ſeyn, und die Blumen geben auch wenig Stoff zum Honig.

2) Das ſtachlichte Hauhechelkraut, Ononis antiquorum L. hat glatte, aber beſtändig ſtachlichte Aeſte, und einzeln ſtehende Blumen, welche größer als das Deckblatt ſind, in deſſen Winkel ſelbige anſitzen. Wächſt im mittägigen Europa.

3) Das kriechende Hauhechelkraut, Ononis repens Linn. wächſt in England und dem Morgenlande am Meerſtrande. Die Stängel ſind ausgebreitet und auf der Erde hingeſtrecket, die Zweige aber aufgerichtet; die Blattanſätze eyförmig; die Blätter

ter haaricht, und die obern einfach. Die Blumen ſtehen einzeln in den Winkeln der Blätter.

Dieſe beyden Arten ſind mit der erſten genau verwandt, und vielleicht nur wegen des verſchiedenen Geburtsortes einigermaßen von einander unterſchieden.

4) Das große gelbe Hauhechelkraut, Ononis natrix Linn. wächſt in Spanien und Languedoc unter dem Getraide. Die ganze Pflanze iſt mit klebrichten Haaren beſetzet, und hat einen ſtarken Geruch. Die holzichte, kriechende, daurende Wurzel treibt holzige, ohngefähr zween Fuß hohe Stängel. Die geſtielten Blätter entſpringen aus langen, geſpaltenen, aber faſt völlig ganzen Blattſcheiden, und beſtehen aus drey ſaftigen oder fleiſchichten, fein eingekerbten Blättchen. Bey den Blumen ſtehen einfache Blätter. Der Blumenſtiel iſt mit einer Granne geendiget, und trägt einzelne große, und gelbe Blumen; das Fähnchen iſt mit blutrothen Streifen durchzogen. Die balſamiſche Feuchtigkeit, welche aus den Haaren ſchwitzet, und der Pflanze den beſondern Geruch mittheilet, ſollte die Aerzte ermuntern, ihre Kräfte genauer zu unterſuchen; ohne Zweifel könnte man in Nervenkrankheiten damit nützliche Verſuche anſtellen.

5) Fettes Hauhechelkraut, Ononis pinguis L. wächſt im mittägigen Europa, iſt mit der vierten Art genau verwandt, und auch von Herr Gerard nur für eine Spielart angenommen worden. Der Stängel ſoll ſaftiger und eckichter, die Blättchen größer und lanzenförmig ſeyn.

6) Fuchsſchwanzartiges Hauhechelkraut, Ononis alopecuroides L. wächſt in Sicilien und Spanien. Die Wurzel iſt jährig und der Stängel mit den Aeſten ohngefähr einen Fuß hoch; die Blätter ſind alle einfach, eyförmig, ſtumpf; die Blattanſätze nach oben zu erweitert; die Blumen mit den dazwiſchen geſtellten Blättern ährenweiſe geſtellet, und die Blumenblätter groß purpurfärbig.

7) Klebrichtes Hauhechelkraut, Ononis viſcoſa L. wächſt in Spanien und bey Montpellier. Die Wurzel iſt jährig, die ganze Pflanze klebricht; die untern Blätter ſind aus drey Blättchen zuſammengeſetzet, die obern aber einfach; die Blumenſtiele endigen ſich mit einer Granne, und jeder trägt eine blaßgelbe Blume.

Die ausländiſchen Arten muß man aus den Saamen im Miſtbeete erziehen, und entweder daſelbſt ſtehen laſſen, oder in ſonnenreiche Oerter verſetzen, und öfters begießen, damit man reifen Saamen erhalte.

Haupt.

Kopf, Caput. Das Haupt oder der Kopf iſt der erſte und oberſte Theil eines jeden thieriſchen Körpers, welcher auf dem erſten und oberſten Wirbelbeine des Halſes ruhet. Die Geſtalt deſſelben iſt an dem Körper eines Menſchen mehr oder weniger rund, obſchon übrigens ſehr ungleich, an den übrigen Thieren aber mehr länglicht, oder auch eyrund, an einigen auch beynahe dreyeckicht. Der Größe nach iſt derſelbe zwar ſehr verſchieden, jedoch allemal dem Verhältniſſe des übrigen Körpers angemeſſen. Es beſteht das Haupt aus acht Hirnſcheidelknochen, aus den dreyzehn Geſichtsknochen, und der unterſten Kinnlade, nebſt den dazu gehörigen Zähnen, welche Knochen insgeſammt, die Zähne ausgenommen, mit ihrem Knochenhäutchen, mit verſchiedenen Mäuslein, mit dem hin und wieder liegenden Fette, und den allgemeinen Decken überzogen, auch an dem einen und andern Theile mit weichern oder härtern, mit längern oder kürzern Haaren bewachſen ſind. Man theilet überhaupt daſſelbe in das Hinterhaupt, Occiput, und in das Vorderhaupt, Syncipur, und verſteht unter dem erſtern denjenigen Theil, welcher hinten nach dem Rücken zu geht, oder den behaarten Theil, partem capillatam, unter dem zweeten aber denjenigen, welcher vorne zu nach der Bruſt gerichtet iſt, oder den unbehaarten Theil, partem non capillatam.

An dem unbehaarten Theile des Hauptes, oder dem Geſichte, entdecket man die Stirn, die Ohren, die Augen, die Naſe, die Backen, den Mund nebſt den Lippen, das Kinn, und bisweilen den Bart, an dem behaarten Theile aber ſeitwärts die Schläfe und oben den Scheitel oder Hauptwirbel.

Es enthält das Haupt nicht nur innerlich in ſeiner gewölbten Hirnſcheidelhöhle das Gehirn nebſt ſeinen Theilen, oder den allgemeinen Sammelplatz und Urſprung aller Sinne, ſondern auch alle fünf Werkzeuge der fünf äußerlichen Sinne.

In ſoferne es ausgemachet iſt, daß die Seele eines jeden Thieres ihren Hauptſitz im Kopfe und beſonders im Gehirne habe, ſo erhellet hieraus, daß außer der ſchönen Geſtalt, und dem guten Anſehn, welchen der Kopf dem ganzen Körper ertheilet, vornehmlich alle Seelenhandlungen in demſelben anfangen, und ihren Urſprung haben, und alſo hierinnen deſſen Nutzen hauptſächlich beſtehe.

Hauptkraut.

S. Kohl.

Hauptmann der Pflanzen.

S. Ginſeng.

Hauſen.

Huſo Antacaeus, in der Donau und Wolga, davon der Fiſchleim oder Hauſenblaſe, Ichthyocolla; wie denn auch eine Art dieſer Fiſche vom Plinio, H. N. XXXII. 7. alſo genennet wird: Ichthyocolla appellatur Piſcis, cui glutinoſum eſt corium, idemque nomen glutino eius. Eben dieſer Naturforſcher nennet den Hauſen, ibid. IX. 15. wie es ſcheint, auch Mario: Et in Danubio Mario extrahitur, porculo marino ſimillimus; et in Boryſthene memoratur praecipua magnitudo, nullis oſſibus ſpinisue interſitis, carne praedulci. Bey dem Aeliano wird er Antacaeus, und in Cypern Morona genannt, davon drey Arten bekannt. Klein und Richter. Gesner führet ihn, S. 186. unter ſechs Arten, unter dem Namen Huſo, Hauſen; beym Artedi, ſyn. p. 42. iſt er Acipenſer, ſp. 2. a. et b. beym Linné Acipenſer Huſo, gen. 134. ſp. 3. der Hauſen der Störe, nach dem Müller. In Oeſterreich heißt er eben ſo, und merket Kramer an, daß er in der Donau auf dreyhundert bis dreyhundert und funfzig Pfund ſchwer werde. ſ. Stör, Acipenſer, 8. des Kleins.

Haushahn.

Haushahn, das Männchen unter den zahmen Hühnern, die wir in Häuſern, und auf Höfen halten. Das mehrere davon verweiſe ich auf den Artikel Hahn.

Hauslaub.

Sedum. Der Kelch iſt in vier, fünf, ſechs auch mehrere Einſchnitte getheilet, nach welchen ſich auch die Anzahl der Blumenblätter, Staubfäden, Griffel und Saamenbehältniſſe richtet. Bey einigen Arten iſt die Zahl der Staubfäden in Anſehung der Kelcheinſchnitte doppelt. Bey jedem Fruchtkeime ſteht zuweilen eine eingekerbte Schuppe, oder Honigbehältniß. Eine Art trägt männliche und weibliche Blumen, indem bey dieſen die Staubfäden kaum wahrzunehmen ſind, und bey jenen die Fruchtkeime nicht zur Reife gelangen. Die Frucht beſteht bey allen aus vielen ſcheidenartigen, gehörnten Saamenbehältniſſen, worinnen kleine Saamen liegen. Die meiſten Arten haben ein ſaftiges, fleiſchichtes Anſehn, und an der Wurzel viele, dicht an einander liegende, und an dem Stängel wechſelsweiſe geſtellte Blätter. Weil nun einige keine Wurzelblätter haben, und die Zahlen der Blumentheile ſo ſehr verſchieden ſind, haben ſchon die ältern Schriftſteller verſchiede-

ne Geſchlechter daraus gemachet, und Herr v. Linne' gleichfalls drey angenommen. Als die Roſenwurzel, Rhodiola, welche männliche und weibliche Blumen hat, und in beyden die gevierdte Zahl zeiget; das Jumpenkraut, mit welchem Namen Herr Planer das Sedum beleget, Herr Dietrich nennet ſolches Fettehenne, welches fünf Kelcheinſchnitte, fünf Blumenblätter, fünf Saamenbehältniſſe, und eine doppelte Anzahl Staubfäden, überdieſes auch Honigſchuppen hat, und Semperuiuum, welches alle Theile vervielfältiget, und gemeiniglich in der zwölften Zahl, und keine Honigſchuppen beſitzet. Dieſes will Herr Planer Dutzendblume oder Dutzblume nennen, da er ſolches im Nomenclator mit dem Namen Donderbar beleget. Herr v. Haller, Ludwig, und andere, halten die Anzahl der Theile, auch die Gegenwart der Honigſchuppen, für unbeſtändig, und vereinigen daher alle unter ein Geſchlecht. Wir folgen dieſen, doch haben wir unter den Namen Fettehenne und Roſenwurzel einige Arten wegen dieſer bekannten Namen angeführet, und beſchreiben hier noch

a) Arten welche gemeiniglich fünf Kelch- und Blumenblätter, und zehn Staubfäden haben.

1) Das ſcharfe gelbe Hauslaub, Mauerpfeffer, Steinpfeffer, Nieſekraut, ſcharfe Katzenträublein, Illecebra, Vermicularis, Sedum acre L. Aus den fäſerichten Wurzeln treiben viele, ganz niedrige, gemeiniglich unterwärts geſtreckte, einfache Stängel, welche durchaus mit kegelförmigen, lockern und wechſelsweiſe anſitzenden, aufwärts gerichteten, etwas wenig gekrümmten Blättern dichte beſetzet, und oberwärts gemeiniglich dreyſpaltig ſind, woſelbſt die gelben Blumen an den Winkeln der Blätter platt anſitzen.

2) Das ſechseckichte gelbe Hauslaub, Katzenträublein ohne Schärfe, Sedum luteum non acre, Sedum ſexangulare Linn. iſt der vorigen Art ganz ähnlich, nur ſtehen die Blätter nicht ſo dichte bey einander, und ſind gleichſam reihenweiſe nach der ſechſten Zahl geſtellet, und die Aeſtchen tragen weniger Blumen. Dieſe blühen auch etwas ſpäter, als bey der vorigen Art. An dem Geſchmacke laſſen ſich dieſe beyden Arten am beſten unterſcheiden. Bey der erſten iſt ſolcher ſcharf, bey der zwoten kühlend, ganz gelinde ſäuerlich und zuſammenziehend. Beyde ſaftreiche Pflanzen ſind in ſandigen Gegenden, auch auf alten Mauern und Dächern überall gemein; die erſte aber iſt am bekannteſten, und am nützlichſten. Man hat ſelbige ſchon längſtens als ein urin-

treibendes Mittel, auch in der Waſſerſucht, ingleichen bey viertägigen Fiebern, ſonderlich gegen den Scharbock angeprießen; ſie ſoll auch Brechen erregen. Vorzüglich aber hat man in neuern Zeiten ſolche als ein gelindes, ätzendes und kräftiges Wundmittel, und ſogar bey dem Krebſe und dem kalten Brande gerühmet. Der Lothringiſche Arzt Marquet hat dieſe letzten Eigenſchaften mit vielen Erfahrungen beſtätiget, und dieſes Kraut äußerlich allein, oder mit Oliven geſtoßen, als einen Teig übergeleget, oder ſolches mit Waſſer und Honig abgeſotten, und das Geſchwüre damit ausgewaſchen, an vielerley krebsartigen Zufällen bewehret gefunden. S. Bucholz Briefe 3 Th. 56. und 72. S. Herr Queſnay hat auch bey Krebsſchäden eine Art Hauslaub angeprieſen, und ſolche dem Schierling vorgezogen. Es ſcheint aber nicht unſere, ſondern vielmehr die folgende dritte zu ſeyn, welche derſelbe gebrauchet.

3) Das weiße walzenförmige Hauslaub, heißt auch Katzenträubel, Klaffenkraut, kleiner Donnerbart, Taubenwaitze, Hühnerbeer, Knorbelkraut, Sedum teretifolium, Sedum album L. wächſt auf alten Mauern und ſteinichten Orten. Die Wurzel treibt kurze, auf der Erde hingeſtreckte Stängel, welche mit dicht bey einander ſtehenden Blättern beſetzet ſind. Dieſe verlängern ſich im folgenden Jahre, richten ſich in die Höhe, tragen weit aus einander ſtehende Blätter, und endigen ſich mit einem äſtigen ausgebreiteten Blumenſtrauße. Die ſaftigen Blätter ſind walzenförmig, ſtumpf, mehr aus- als aufwärts gerichtet, und ſitzen platt, aber ſchwach auf; die Blumen ſtehen auf Stielen, und die weißen Blumenblätter zeigen der Länge nach eine röthlichte Linie. Die Staubbeutel ſind röthlicht, und die Einſchnitte des Kelches mehr ſpitzig als rund. Bisweilen iſt die Zahl der Blumentheile um eines vermehret. Die jungen, nicht blühenden, Stängel werden zum Salat gebrauchet; ſonderlich iſt dergleichen Salat in Holland Mode, woſelbſt die Pflanze, auch von hieſigen Gärtnern, Tripmadam genannt wird, mit welchem Namen jedoch auch das Felſenhauslaub, rupeſtre Linn. zuweilen beleget wird. Der ausgepreßte Saft wird äußerlich bey der ſchmerzhaften güldenen Ader empfohlen.

4) Das rundblätterichte, jährige Hauslaub, Cepeenkraut, Welſchharnkraut, Sedum Cepaea Linn. wächſt in der Schweiz, um Montpellier, ſoll auch um Halle anzutreffen ſeyn. Auf der jährigen, fäſerichten Wurzel ſtehen platte, rundliche, völlig ganze, faſt dem Portulak ähnliche Blätter; am

am niedrigen, ausgeſtreckten, röthlicht gefleckten Stängel aber ſind ſolche mehr länglicht. Der Länge nach am Stängel treiben äſtichte, aufgerichtete, haarichte Blumenſtiele, welche eine ſtraußförmige Aehre abbilden. Die Blumenblätter ſind entweder weiß, mit einer röthlichten Linie durchzogen, oder auch ganz röthlicht; die Staubbeutel röthlicht, die Griffel weiß. Man erzieht dieſe Art am beſten auf dem Miſtbeete, und wird ſich durch die ausgefallenen Saamen von ſelbſt häufig mehren.

5) Das doldenartige Hauslaub, Sedum aizoon L. wächſt in Sibirien und bleibt immer grün. Der einfache, aufrechtſtehende Stängel wird kaum über einen halben Fuß hoch, iſt mit wechſelsweiſe geſtellten, platt aufſitzenden, länglichten, ſpitzigen, flachen und ungleich eingekerbten Blättern beſetzet, und gemeiniglich mit fünf zweyſpaltigen Aeſten geendiget. Dieſe liegen alle in einer Fläche, und ſtellen gleichſam eine Dolde vor, unter welcher einige Blätter dichte bey einander ſtehen, die gelben Blumen aber platt aufſitzen. Bey jeder Abtheilung ſitzt ein einzelnes Blümchen. Es dauert bey uns im freyen Lande, läßt ſich durch die Wurzel leicht vermehren und verlanget keine Wartung.

b) Arten, welche gemeiniglich zwölf Kelch- und Blumenblätter haben.

6) Das gemeine Dachhauslaub, Hauslauch, Donnerbart, Wunderbar, Immergrün, Sedum vulgare, Semperuiuum tectorum Linn. Die fäſerichte Wurzel treibt viele dicke, fleiſchichte, platte, auswärts etwas erhabene, länglichte, am Rande mit Haaren beſetzte Blätter, welche zwar unterwärts dichte bey einander, oberwärts aber mehr von einander abſtehen, und große Blätterroſen abbilden. Aus dieſen treibt ein ſtarker, einfacher, haarichter, etwa einen Fuß hoher, und mit ähnlichen, von einander abſtehenden, Blättern beſetzter Stängel, welcher ſich oberwärts in verſchiedene, auswärts gebogene, und der Länge nach mit plattaufſitzenden, röthlichten Blumen belegte Aeſte vertheilet. Die Blumenblätter ſind gleichſam unter einander verwachſen und rauch. Die Blätterroſen treiben auch geſtreckte, dünne Stängel, die mit ähnlichen Blättern beſetzet und gleichſam Ableger ſind. Die Pflanze wächſt auf alten Mauern und Dächern. Dieſe ſaftige Pflanze hat eine kühlende und gelinde zuſammenziehende Kraft, und den ausgepreßten Saft lobet Boerhaave in allen Fällen, wo die Hitze ſtark iſt. Es ſoll auch ſolcher, wie Scopoli berichtet, die Fäulniß der Säfte abwenden. Der Saft in die Ohren getröpfelt, ſoll das Sauſen und wohl gar die Taubheit, und in

die Augen gebracht, die Flecken der Hornhaut vertreiben. Auch äußerlich gebrauchet man die Blätter zu dieſem Endzwecke; ſolche mit Butter zu einer Salbe gemachet, oder nur geſtoßen und in Säckchen gethan, lobet man bey der ſchmerzhaften güldenen Ader. Der Saft, mit Honig vermiſchet, iſt bey verbrannten und andern äußerlichen Schäden, auch bey den Schwämmchen nützlich.

7) Das mit Fäden überzogene Hauslaub, Semperuiuum arachnoideum, wächſt in Italien und der Schweiz. Die Blätterröschen ſtehen dicht bey einander, und ſind mehr länglicht als kugelförmig, und mit Fäden dergeſtalt überſponnen, daß ſolche an der Spitze der Blätter auf liegen, und netzförmig über alle ſich ausbreiten. Wenn der Stängel aufſteiget, gehen die Wurzelblätter mit in die Höhe, ſtehen weit aus einander und die Fäden verlieren ſich mehr und mehr. Die Blätter ſind länglicht, lanzetförmig, klebricht, äußerlich röthlicht und erhaben, innerlich platt. Der Stängel theilet ſich in zween oder drey rückwärts gebogene Aeſte. Die Blumen ſitzen auf kurzen Stielen, alle auf der obern Seite der Aeſte; die Blumenblätter ſind äußerlich weiß und röthlicht geflecket, innerlich roſenfärbig mit einer dunkelrothen nie durchzogen. Kelch- und Blumenblätter zählet man gemeiniglich achte, auch neune, und doppelt ſo viel Staubfäden. Die Vermehrung geſchieht durch die Blätterroſen häufig, und die Pflanze iſt gar dauerhaft, und darf im Winter nur in ein kühles Glashaus geſetzet werden.

8) Baumartiges Hauslaub, Semperuiuum arboreum Linn. wächſt in Portugall und Creta, hat einen aufrechtſtehenden, holzichten, glatten, nackenden, äſtichten, acht bis zehn Fuß hohen Stängel; an den Enden der Aeſte ſitzen Blätterroſen, welche aus länglichten, zungenförmigen, ausgebreiteten Blättern beſtehen; auf den ſchwachen Aeſten ſtehen viele, kleine, gelblichte Blumen. Es blühet bey uns ſelten, doch hat die Pflanze auch ohne die Blüthe ein ſchönes Anſehen. Die Vermehrung geſchieht aus den Zweigen, welche man aber etwas abtrocknen läßt, ehe ſie eingeſetzet werden. Die Stöcke verlangen wenig, und im Winter gar kein Waſſer, weil ſie leichtlich faulen. Im Winter werden die Töpfe in ein mäßig warmes Glashaus geſetzet.

Hauslauch.

S. Hauslaub.

Hausmark.

S. Bärwurzel.

Hausſchlange.

S. Aeſculapſchlange.

Hausſchwalbe.

Jedermann ſieht, daß es die gemeine Schwalbe, die an Häuſern und Giebeln niſtet, ſeyn ſoll, welche ſonſt Giebelſchwalbe, Leimſchwalbe, Hausſchwalbe heißt, Hirundo domeſtica. Der ganze Unterleib bis zum Halſe hinauf weiß, mit weißen, rauchen Füßen, ſonſt auf dem Rücken ſchwarzblau, bauet ihr Neſt von Leimen und Koth, ohne Stroh oder anderes Geniſte. Das mehrere bey Schwalbe.

Hausteufel.

Solchen Namen giebt man in Pommern dem Braushahne, wie bey ſelbigem iſt gemeldet worden, der eine kleine Art der Sandläufer ausmachet, und ſonſt auch Kampfhähnlein benannt wird.

Hausunke.

So nennt man im gemeinen Leben gemeiniglich die Hausſchlangen. Bisweilen aber verſteht man durch dieſe Benennung eine ſehr kleine Art von Spitzmäuſen mit überaus breiten Ohren. Dieſes Thier hat die Gewohnheit unter den Dielen den Sand aufzuwerfen und das Weibchen durch eine gluckende Stimme zur Begattung zu rufen. Die gemeinen Leute halten dieſe Stimme, welche ſie bald einer Kröte, bald einem Wieſel, bald einem andern Thiere zuſchreiben, für ein Zeichen eines bevorſtehenden Glücks. Aus dieſem Grunde iſt dieſe Maus von Herr Hallen in ſeiner Naturgeſchichte der vierfüßigen Thiere die Orakelmaus genannt worden.

Haut.

Membran, Membrana ſ. Tunica. Es gehöret die Haut zu den ſo genannten weichern, feſten Theilen des Körpers, und machet faſt den größten Theil deſſelben aus. Man verſteht aber hierunter im allgemeinen und weitern Verſtande einen mehr oder weniger dichten, und in eine breite Fläche verlängerten, nämlich in ein Stück Papier oder Leinwand ausgebreiteten Theil eines thieriſchen Körpers, welcher aus einem Gewebe verſchiedener, zarter, fleiſchichter oder auch wohl ſehnichter Fibern und Faſern, die faden- oder ſchichtweiſe neben einander liegen, und ſich auf verſchiedene Art unter einander verlaufen, auch allerhand Gefäße zwiſchen ihnen liegen haben, zuſammengeſetzet ſind, und durch ein darzwiſchen kommendes klebrichtes Weſen oder Leim in dieſer Verbindung und natürlichen Zuſammenhange erhalten werden. Ein ſolches weiches und doch feſtes Gewebe oder Blatt, lamina, iſt bisweilen nur einfach, bald beſteht es aber auch aus mehrern dergleichen Blättern, welche ſchichtweiſe über- und aufeinander lie-

gen; daher denn auch eine ſolche Haut dicke, oder ſehr dünne und durchſichtig iſt, nachdem nämlich mehr oder weniger Schichten darzu kommen, oder auch die Faſern, woraus die Schichten beſtehen, gröber oder feiner ſind. Eine ſolche einfache und dünne Haut, wenn ſie etwa noch dazu ſehr klein iſt, pfleget man ein Häutchen, pellicula, zu nennen. In den zuſammengeſetzten, größern und dicken Häuten laufen entweder die Faſern aller Schichten ohne Unterſchied durch einander, oder es laſſen ſich die Schichten von einandern ablöſen und ſondern, weil ſie nämlich bloß durch ein dazwiſchen gelegenes Zellgewebe, per ſubſtantiam celluloſam, das gleichſam die Scheidewand, und doch auch zugleich das Verbindungs- und Zuſammenhangsmittel ausmachet, unter einander vereiniget ſind. Wenn die Häute walzenförmig zuſammengerollet ſind, und in der Mitte einen hohlen Durchgang behalten, ſo entſtehen daraus Canäle, canales, Gänge, ductus, Gefäße, vaſa, wenn ſie aber ihre breite Fläche behalten, aber übrigens ſchmäler, als ſonſt gewöhnlich, und dabey ſehnicht, feſt und ſtark ſind, ſo geben ſie Bänder, ligamenta. Es giebt ſehr viele Häute in einem thieriſchen Körper, und iſt faſt kein feſter, ſowohl weicher als harter Theil, an welchem man nicht wenigſtens äußerlich einen häutichten Ueberzug wahrnehmen könne, wovon auch bisweilen eine und die andere Haut ihre beſondere Benennung und Namen führet. Im engern Verſtande begreift man auch unter der Haut einen Theil der ſo genannten allgemeinen Decken, integumentorum communium, wovon an ſeinem Orte unter dem Artikel Oberhaut, cutis, weitläuftiger ſoll gehandelt werden.

Hautſchnecke.

Die weiße Schale dieſer Warzen- oder Stachelſchnecke iſt ſo groß, wie eine welſche Nuß, und im natürlichen Zuſtande mit einer rauhen Haut überzogen, daher ſolche auch Herr von Linné Murex cutaceus, und die Holländer, Vell-Horen, genannt. Sie iſt durch Knoten runzlicht und eckicht gemachet, führet gegen der Lippe über nur eine einzige dicke Nath, und iſt an der Mündung gezähnelt, und an der Spindel durchbohret. Sie kömmt aus Weſtindien.

Hautwurm.

Unter den Fadenwürmern iſt dieſes der merkwürdigſte. Es hat ſolcher ſeinen Sitz unter der Haut in dem höhlichten Gewebe des menſchlichen Körpers, wenigſtens iſt ſelbiger zur Zeit nirgend anders wahrgenommen worden. Die

Arabiſchen Aerzte kannten ſchon dieſe Krankheit, und weil ſie vorzüglich in Medina ſich äußerte, und der Wurm für eine Blutader angeſehen wurde, belegten ſie ſelbige mit dem Namen Vena medinenſis, und daher nennt auch Hr. von Linne diesen Wurm Gordium medinenſem. Weil aber dieſe Krankheit in ganz Perſien Mode iſt, auch in Guinea bemerket worden, und man den Wurm als einen Drachen ſich vorgeſtellet, wird ſolcher auch Dracunculus perſarum, und der Guineiſche Drache genannt. In neuern Zeiten hat man noch in andern Ländern dergleichen beobachtet, als auf der Inſel Curacao und in dem Spaniſchen Weſtindien, woſelbſt man den Wurm, wegen ſeiner ſchlangenförmigen Geſtalt Colebrilla nennt. Er heißt auch Fadenſchlänglein und Neſtelwurm. Von der eigentlichen Beſchaffenheit dieſer Krankheit und des Wurmes, welcher ſolche verurſachet, hat man verſchiedene Nachrichten. Die neueſte Abhandlung iſt vom Herrn Gallandat, welcher in Afrika, ſonderlich in der Stadt Fliſſingen, vielmals Gelegenheit gehabt, dieſe Krankheit zu bemerken nnd zu curiren. Es ſteht ſolche in den Nou. Act. Curioſor. Vol. V. Append. p. 103. und überſetzet in dem Neuen Hamb. Magaz. 96. Stück. Es befällt dieſe Krankheit ohne Unterſchied Einheimiſche und Fremde, von jeder Nation, Alte, Jünglinge, Kinder, beyderley Geſchlechts. Sie äußert ſich nicht allein, wie man ehedem glaubte, an den Füßen, ſondern auch, obgleich ſeltner, an dem Ober- und Unterleibe, dem Hodenſacke, und den Armen; bloß der Kopf bleibt davon verſchonet; wenigſtens iſt Herrn Gallandat kein Beyſpiel bekannt, wo dieſer Theil davon gelitten hätte. Man ſpüret den Wurm faſt nicht, bis er die Haut durchbohren will. Es nimmt die Krankheit mit einer entzündeten Geſchwulſt ihren Anfang. Es erfolget hierauf eine Oeffnung, aus welcher eine wäſſerichte oder eyterhafte Feuchtigkeit dringt, und mit dieſer zugleich der Kopf des Wurmes herauskömmt. Zuerſt erſcheinen zwey Hörner, die nicht dicker, als die feinſten Haare, aber wohl einen Finger breit lang ſind, bald hernach folget der Kopf, der ſehr platt iſt, und denn der dünne, runde, weißlichte, einem Faden oder einer Schnur ähnliche Körper. Die Hörnerchen erwähnet Herr Gallandat nicht, nimmt aber, vermuthlich unrecht, bey jedem Wurme zween Köpfe an, an jedem Ende nämlich einen, mit der Erinnerung, wenn der eine Kopf lebe, der andere allemal todt zu ſeyn ſcheine. Um nun den Wurm geſchickt herauszuziehen, faſſet man den äußerſten, an dem Geſchwüre ſich zeigenden, Theil mit einer

Zange, zieht und windet ſolches, und nach und nach den Wurm um ein Stöckchen. Dieſes Herausziehen und Aufwickeln muß ganz gelinde und nach und nach geſchehen. Es wird den Tag über etlichemal wiederholt, und doch ſoll man zwanzig bis vierzig Tage zubringen, ehe der ganze Wurm, ſo gemeiniglich acht, zehn bis zwölf Fuß, ſehr ſelten, wie Herr Fermin in der Beſchreibung von Surinam angiebt, acht Ellen lang iſt. Wenn der Wurm ganz heraus gebracht worden, heilet die Wunde leichtlich; wenn ſolcher aber abreißt, wie leichtlich geſchehen kann, verurſachet der zurückbleibende Theil heftigen Schmerz, eine Entzündung und gemeiniglich den kalten Brand. Wie der Wurm in den menſchlichen Körper und in das höhlichte Gewebe komme, iſt nicht zu beſtimmen. Diejenigen, welche öfters mit bloßen Füßen in Moräſten oder in dem Morgenthaue herumlaufen, ſollen vorzüglich damit beſchweret werden. Herr Gallandat will dieſes nicht zugeben, vielmehr behaupten, wie dieſer Wurm zugleich mit den Nahrungsmitteln und vorzüglich mit dem Waſſer, in den menſchlichen Körper komme, indem er bemerket, wie diejenigen, welche ſich in Guinea des an der Küſte daſelbſt vorhandenen Waſſers enthalten haben, von dergleichen Krankheit niemals befallen worden.

Havagerhöhne.

Hundetunge, Tunge, Tungepledder, deutſch Zunge, Seerephuhn, Pleuronectes Solea, Linn. gen. 163. ſp. 9. Pontopp. Dän. Naturhiſtorie, S. 187. Artedi, Pleuronectes, 8. ſyn. p. 32. die Mülleriſche Zunge ſeiner Seitenſchwimmer, ſ. Sohle, Zunge, Solea 1. des Kleins.

Havheſt.

Havheſt, oder Valrus, Wallroß, Rosmarus, Trichecus Rosmarus, Linn. gen. 6. ſp. 1. Müllers Valruß der Seekühe, wird zwar von Pontoppidan Norweg. Naturhiſt. Th. II. S. 220. zu den Fiſchen gerechnet, da er Schwimmfüße hat, und im Waſſer lebet; doch, da er keine Floßen hat, ſo laſſen wir ihn billig bey den ſaugenden Thieren.

Havmuus.

Ein kleiner raucher Fiſch; man fängt ihn auf den nördlichen Küſten von Jüttland, doch nur ſelten. Pontoppidan Dän. Naturhiſtorie, S. 191.

Havnaal.

Stork däniſch, Seenadel, Syngnathus Acus, Linn. gen. 141. ſp. 2. Dieſer Fiſch iſt nicht dicker als ein Pfeifenſtiel, oft eine halbe Elle lang; wird nur zufälliger Weiſe gefangen, und

iſt nicht eßbar. Pontopp. Dän. Naturhiſt. S. 191. Acus ſecunda ſpecies, ſ. Acus Ariſtotelis, das andere Geſchlecht der Hornfiſche, Gesner, S. 49. a. b. Artedi, Syngnathus, 3. ſyn. p. 2. Die Mülleriſche Spitznadel ſeiner Nadelfiſche. ſ. Röhr - Holz - Schnauz, Solenoſtomus, 2. des Kleins.

Hayen.

Hayfiſche. Alle Hayen oder Hayfiſche, ſind, nach Richters richtigem Ausſpruche, Hundsgeſchlechts; und daher ſind dieſe Meerthiere oder langen Kroſpelfiſche von Gesnern, S. 77. u. f. mit dreyzehn Gattungen, unter dem Namen Hundfiſche, Galei, der Griechen, aufgeführet, beſchrieben und gezeichnet worden. Klein hat zwar den Namen Galeus, beybehalten, und führet die meiſten der ehemaligen Hunde- nun Hayfiſche, unter dieſem Geſchlechte, das er deutſch Spitznaſen nennt, auf; da aber auch Müller das 131. Geſchlechte der Linnäiſchen Fiſche, Squalus, Galeus Kleinii, nach dem Vorgange der Holländiſchen Seefahrer, mit dem Namen Haayfiſche beleget, ſo wollen wir an dieſem Orte diejenigen Linnäiſchen Haayfiſche, die unſer Klein unter ſeinen Spitznaſen und deren Anverwandten nicht angeführet, nach dem Linne und Müller beſchreiben; indeſſen bey den übrigen auf den Klein verweiſen. Zuvörderſt die Geſchichte dieſer ſo merkwürdigen Fiſche, beſonders des merkwürdigſten, des größeſten aller Hayen, aus den Sammlungen aller Reiſen.

Der Hay iſt allerdings, nach dem Richter, einer der größten Raubfiſche in allen Meeren; ſo zornig, grimmig, reißend, ſo gefährlich und gefräßig, auch von ſo feiner Witterung, als immer ein Landhund oder Wolf ſeyn kann; daher er mit allem Rechte ein Hund, Seehund, Seewolf, auch ein Spürhund, Spitznaſe, genennet zu werden verdienet. So wird er auch Tiburin, Tiburo, Tubero, in Nordamerika, Aſia und Afrika, genennet, und in allen den Seen und Meeren, beſonders an der Gold- und Negerküſte, mit ſeinen verſchiedenen Gattungen, Canis, Lamia, Glaucus, Galeus, Hundskopf, Cynocephalus, häufig gefunden. Die Portugieſen nennen den Hay, oder Seehund Tubaron, die Franzoſen, Haye und Requien, auch Requin. Es ſollen aber die Normänner ihm dieſen Namen gegeben haben, weil er, da er Menſchen frißt, mache, daß man für ſie das Requiem ſinge; welches ſogar Lemery in ſeinem Dictionaire des Drogues anzuführen kein Bedenken genommen. Er läßt ſich meiſtens bey ſtillem Wet-

ter ſehen. Er ſchwimmt langſam, und hat eine hohe Finne auf dem Kopfe. Der Mund geht bis in die Mitte des Halſes, ſo daß er ſich mit großer Mühe umwenden muß, wenn er etwas verſchlingen will. Der Kopf iſt glatt und flach; er hat viel Stärke, beſonders im Schwanze, mit dem er gefährlich ſchlägt. Er hat ſcharfe Sägenzähne, mit denen er einem Menſchen, Arm oder Fuß, ſo glatt, als mit einer Axt, abſchneidet. Er iſt hungrig und ſehr gefräßig; was er antrifft, verſchlingt er begierig, ſo daß die Holländer, nach dem Arthus, oft eiſerne Hacken, und ſogar Aexte, Meſſer, in ſeinem Bauche gefunden. Sein Fleiſch iſt grob und von wildem Geſchmacke. Le Maire meldet, der Requiem oder Hay habe die Geſtalt eines Seehundes, ſey aber dreymal ſo lang, von vier zu acht Fuß. Sie gebähren lebendige Junge, und haben eine Bärmutter, wie eine Hündinn; die andern Theile gleichen einem Fiſche. Labat meynet, der Requiem, welcher auf der ganzen Küſte von Sierra Leona, und in allen Flüſſen häufig gefunden wird, ſey von den europäiſchen Seehunden nur an der Größe unterſchieden. Man findet ihn oft zu zwanzig Fuß lang, und vier Fuß dick, mit einer ſtarken rauchen Haut bedecket, die aber nicht zu dicke iſt. Sein Kopf iſt lang, ſeine Augen ſind groß, rund, offen und roth. Der Mund iſt weit, und oben und unten wenigſtens mit drey Reihen Zähnen, bewaffnet, von denen einige dreyeckicht, andere flach, und noch andere ſpitzig, ſind. Alle ſind ungemein hart und ſcharf, nahe beyſammen, ſo daß ihnen nichts widerſtehen kann. Zum Glück iſt dieſer gefräßige Mund faſt einen Fuß lang von dem Ende der Schnauze entfernet, ſo daß er ſeinen Raub vor ſich fortſtößt, anſtatt ihn zu beißen. Einige haben behauptet, der Hay kehrete ſich auf den Rücken, wenn er fräße; Arthus, nämlich, Bosmann, und die meiſten andere. Allein in dieſer Stellung würde es eben ſo beſchwerlich für ihn ſeyn, zu ſchlingen, als wenn er auf dem Bauche ſchwimmt. Er pfleget ſich aber auf die Seite zu legen. Seine Finnen ſind groß, auf jeder Seite zwo; und eine auf dem Rücken, etwan ein Drittheil der Länge vom Kopfe; eine kleinere näher bey dem Schwanze; und zwo mittlere unweit des niedern Theils vom Bauche. Sein Schwanz iſt breit, ſtark und eingeſchnitten. Er verfolget ſeinen Raub ſo hitzig, daß er oft ſelbſt darüber aufs Land läuft. Er iſt gefräßig, kühn und gefährlich, und würde das Meer bald öde machen, wenn er nicht ſo ſchwer ſchlünge. Die Bewegung, die er

machen muß, ſo geſchwind er auch dabey iſt, giebt dem Raube Zeit zu entwiſchen. Die Schwarzen bedienen ſich dieſer Gelegenheit, ihn zu treffen; und, wenn er ſich auf die Seite leget, tauchen ſie unter, und hauen ihm den Bauch auf. Aller Raub iſt gut für ihn. Atkin, Reiſe nach Guinea, S. 45. ſaget, ſie hätten drey, von acht zu zehn Ellen lang, in einer Stunde gefangen; und die Lebern hätten zehn Gallonen, (auf ſechzig Kannen) Oel gegeben. Man fängt ihn leicht, weil er ſo begierig nach allem ſchnappet. Meiſtens wird er mit einem ſtarken Hacken, oder einer Kette, gefangen, woran ein Stück Speck oder Fleiſch iſt. Sein Fleiſch iſt dichte, mager, ſchleimicht und übelſchmeckend. Sein einziger erträglicher Theil iſt der Bauch, der, vier und zwanzig Stunden eingeſalzen und wohl gekochet, mit Oel und Eſſig zu eſſen iſt. Wenn man die Jungen, welche man in dem Bauche einer Hayinn findet, einen oder zween Tage in einem Faſſe mit Waſſer wäſſern läßt, ſo ſind ſie gut zu eſſen. Das Gehirn eines Hayes iſt ſo hart als Stein, wenn es trocken iſt. Die Engländer, nach Labats zweeten Bande, S. 348., ſageten, wenn man es in weißen Wein ſchabete, ſo ſey es kreißenden Weibern vortrefflich gut, und befördere die Geburt. Dieſe Fiſche ſind denjenigen ſehr gefährlich, die ſich in dieſen Ländern baden und waſchen. Im Jahr 1731. ward ein Sklavenmädchen, im St. Janesfort an der Gambra, beym Fußwaſchen von einem Haye weggeführet. Moores Reiſen, S. 78. Als die Barke, Weymouth, auf der Gambra im Jahre 1721. hinaufruderte; ſo machete ſich ein Hay ans Boot, und nahm, ungeachtet des Geräuſches ſo vieler Ruder, eines davon im Rachen und zerbiß es. Zu Whydah, wo die See ſtark ans Ufer ſchlägt, ſchlug ein Canoa um, welcher Güter ans Land bringen ſollte. Ein Hay bemächtichte ſich eines von den Leuten, und ſie wurden durch den Schwall beyde ans Land geworfen. Gleichwohl ließ der Hay ſeine Beute nicht fahren, ſondern brachte ſie, bey der erſten Rückkunft der Fluth, nach dem angeführten Atkins, S. 46. vollkommen weg. Bosmann verſichert, nichts ſey unrichtiger, als wenn man dem Hay oder Requiem mit dem Seehunde verwechſele, da ſie einander nicht im geringſten ähnlich wären. Sie ſind ſehr dicke und lang, einige zwiſchen zwanzig und dreyßig Fuß groß. Sie haben ein breites flaches Haupt, mit einer ſcharfen ſpitzigen Schnauze; übrigens ſind ſie ſehr häßlich. Dieſer Fiſch iſt der Schwarzen beſte und gemeinſte Speiſe. Man fängt ſie an der

der Goldküſte täglich auf den groſſen Sandbänken. Die Europäer eſſen ſie nie, weil das Fleiſch zu grob iſt. Dieſem abzuhelfen, laſſen es die Schwarzen ſieben bis acht Tage faulen, worauf ſie es, als einen Leckerbiſſen, begierig eſſen. Tiefer im Lande wird ſtarker Handel damit getrieben. Der Verfaſſer hält ihn für das kühnſte Thier. Wenn jemand über Bord fällt, ſo iſt er verloren; es müßte denn ſeyn, daß nicht gleich einer von dieſen Fiſchen da wäre, welches etwas ſeltenes iſt, oder, daß ihm ſogleich geholfen wird. Bosmann hat die Gefräßigkeit dieſer Thiere nicht ohne Entſetzen angeſehen, wenn todte Sklaven über Bord geworfen worden. Sogleich ſchoſſen vier bis fünf nach dem Leichnahme unter das Schiff, ihn zu zerreißen. Bey jedem Biſſe geht ein Arm, Bein, oder der Kopf, weg, und bisweilen iſt alles verzehret, ehe man zwanzig zählen kann. Wenn einer zu ſpät kommt, ſein Theil zu erhalten, ſo machet er ſich an die andern. Sie fallen einander mit großer Heftigkeit an, heben ihre Köpfe und die halben Leiber aus dem Waſſer, und geben ſich ſolche gewaltige Streiche, daß die See davon zittert. Wenn er gefangen iſt, und an Bord geſchleppet wird; ſo halten ſich die Seeleute entfernet; denn außer ſeinen ſcharfen Zähnen, mit denen er um ſich hauet, ſchlägt er noch mit dem Schwanze, welcher ungemein ſtark iſt, und, wer ihm zu nahe kömmt, der verliert einen Arm oder ein Bein, oder es wird ihm wenigſtens zerſchmettert. Er ſetzet hinzu, auf der Goldküſte fielen ſie kein Menſchenfleiſch an. Er vermuthet, es geſchähe deswegen, weil ſie ſich leichter mit kleinen Fiſchen ſättigen können, die zu Ardra, und Fida, oder Whyda, fehlen. Daher ſie, um nicht zu verhungern, daſelbſt menſchliche Körper freſſen, und bisweilen ſogar Schiffe, zu drey Wochen oder einen Monath lang, verfolgen, um auf Sklaven, welche über Bord geworfen werden, zu warten. Dieſem ohngeachtet ward Bosmann von gewiſſen Leuten verſichert, an dem grünen Vorgebirge, wo dieſe Fiſche räuberiſch genung ſind, ſey ein Holländiſcher Steuermann, weil er nicht ſchwimmen können, in Gefahr geweſen, zu erſaufen; da ihn denn ein Hay ganz gelinde beym Fuße angefaſſet und an Bord geführet habe. Wir vermuthen, alle Leute werden mit dem Verfaſſer dieſer Geſchichte, Bosmann von Guinea, S. 281. ſelbige in Zweifel ziehen. Vielleicht iſt dieſes ein Anherr derjenigen wohlgezogenen Familie geweſen, die ſich annoch bey der Schottiſchen Inſel Buta, Butha, findet, und von der Norwegiſchen

Geſell-

Geſellſchaft das Lob erhalten, daß er zwar ein großer Hay, von fünf und zwanzig bis zu vierzig Fuß lang, doch aber ein unſchuldiges, gar nicht ſcheues, und nicht vom Raube lebendes, Thier ſey. ſ. Thom. Pennant, a Tour to Scotland, and Voyage to the Hebrides. 1772. Arthus und andere, beſonders Fevillee, bemerken, daß der Hay ordentlich mit einem Haufen kleiner Fiſche, Queqvadores, genannt, umgeben ſey, die einen breiten Mund und flachen Kopf haben, womit ſie ſich an den Körper des Hayes hängen. Wenn er ſeinen Raub nimmt, ſo ſammlen ſie ſich rings um ihn herum, und theilen mit ihm, ohne daß er ihnen etwas thut. Arthus beym de Bry, Th. VI. S. 76. Der Hay wird gleichfalls von einem andern Fiſche, den man deswegen den Piloten nennet, begleitet. ſ. unſern Artikel, Echeneis, Th. II. S. 470. S. A. Reiſen, B. III. S. 338.

Nach dem Barbot ſind die Augen des Hayes, in Vergleichung mit dem Körper klein, rund, und wie helles Flammenfeuer, glänzend; die Kinnbacken ſo wunderſam zuſammengefüget, daß er, bey Gelegenheit etwas großes zu verſchlingen, den Rachen erſtaunlich weit eröffnen kann; ihre Haut iſt meiſt über den ganzen Leib dunkelbraun, gleich unter dem Leibe weißlicht; ſie hat weder Schuppen noch Schalen, ſondern ein dickes, fettes, öhlichtes, rauches Weſen, wie Schagrin, mit ſehr ordentlich, auf jeder Seite des Rückens, heruntergehenden Streifen. Kein Thier iſt ſchwerer zu tödten, als der Hay; die in Stücken zerhauene Theile bewegen ſich noch alle. Das an der Sonne getrocknete und gepülverte Mark ſeines Kopfes ſoll, in weißen Wein, auch für die Colick gut ſeyn. Die kleinen, von acht bis zehn Fuß lang, ſind gekochet, gepreſſet, und in Weineſſig und Pfeffer eingemachet, am beſten zu eſſen. Zwiſchen den Wendekreiſen, beſonders von Arguin längſt der Küſte bis Angola, ſind ſie in Menge anzutreffen. S. A. Reiſen, B. IV. S. 282. Luillier erzählet in ſeiner Beſchreibung von Pondichery S. 11. Man habe den, auf einem Schiffe geſtorbenen, Schlöſſer nach Gewohnheit in ein Stück Segeltuch gewickelt, und in die See geworfen, den folgenden Tag aber einen Hay gefangen, welcher die Leiche nebſt dem Segeltuche bey ſich im Leibe gehabt. S. A. Reiſen, B. X. S. 616. dem aus dem Rondelet beyzuſetzen, daß zu Nicea und Marſeillie in den Mägen gefangener Lamien, Carcharias, ganze, ſogar ein geharniſchter Mann, gefunden worden. Gemelli Careri berichtet, in ſeinen irrenden Reiſen, man habe in einem Haye

ſieben

ſieben lebendige Junge gefunden, die ſogleich, als ſie ins Waſſer geworfen worden, darinne geſchwommen. Einige hätten behauptet, die Alte verſchlänge die Jungen ſogleich nach der Geburt, und diene ihnen ihr Bauch ſtatt eines Neſtes. Andere ſageten, es komme jedes Junge aus einem Eye, und lägen dieſe Eyer in einer Spalte unter dem Kinnbacken. Careri hält für das gewiſſeſte, ſie würden im Bauche der Alten ausgebrütet; denn man, nach der Erzählung alter Matroſen, im Leibe der Hayen Eyer und Junge fände; auch gar öfters in Wallfiſchen Junge angetroffen. S. A. Reiſen, B. XII. S. 528. Hat doch Klein Miſſ. III. p. 42. und Tab. VII. das Ouarium Galei, ſehr genau und anatomiſch unterſuchet, beſchrieben und gezeichnet. Nach Kolben finden ſich in den Capeſeen zwo Arten von Fiſchen, die im Engliſchen Sharks, und bey den Capeeuropäern Hayen, heißen. Die erſte iſt von zwölf zu ſechzehn Fuß lang; hat drey Reihen, gekrümmter, ſtarker und ſpitziger, Zähne; auf dem Rücken zwo Finnen, Floßen, eine unweit des Kopfes, die andere etwan zween Fuß vom Schwanze; vier große Finnen am Bauche, auf eben die Art geſetzet; zwiſchen denſelben, unweit des Schwanzes, einen Schlitz; und eine rauche und harte Haut ohne Schuppen. Die zwote Art von Hayen hat einen viel breitern Kopf und Rücken, und andere Zähne in ſechs Reihen; die Haut ſo rauch wie eine Feile, und das Ende des Schwanzes, wie ein halber Mond ausgeſchnitten. Von dieſer Art iſt ein mittelmäßiger ſo ſchwer, daß ihn kaum zwey Pferde auf einige Weite fortziehen können. S. A. Reiſen, B. V. S. 205. Cranz beſchreibt einen Haa- oder Hayfiſch, Canis marinus, canis carcharias, den man eigentlich einen Seehund nennen ſollte, und den er ſelbſt bey dem Heeringsfange nahe am Lande mit einer Harpune ſpießen geſehen, folgendermaßen: dieſe Thiere ſind zu acht, auch wohl zehn Klaftern lang, und wiegen zehn bis vierzig Centner. Der hier beſchriebene war zwo bis drey Klaftern lang; hatte auf dem Rücken zwo, und am Bauche ſechs, Floßfedern oder vielmehr Finnen; der Schwanz war geſpalten, und an dem einen Ende länger, als an dem andern; ſeine Farbe war grau; wenn man ihn aber im Waſſer ſah, ſilberweiß; die Haut voller ſcharfen Spitzchen, wie grobe Sandkörner, und konnte zum Raſpeln gebrauchet werden. An ſeinem, einer Elle langen, und vorne ſtumpfzugeſpitzten, Kopfe bemerkte man erſtlich unterwärts zwey große Naſenlöcher; das, eine halbe Elle breite, Maul ſaß nicht, wie bey andern

andern Fiſchen, vorn an der Schnauze, ſondern eine gute Spanne davon unter dem Kopfe, in der Quere, und ein wenig gekrümmet. Dieſes hindert dieſen ſonſt ſo gefräßigen Fiſch an ſeinem Fange, weil indeſſen, daß er ſich aufwärts richten muß, die Fiſche Zeit zum Entfliehen gewinnen. In dem Obergaumen ſind vier bis ſechs Reihen kleiner, runder, ſpitziger Zähne, wie Hechtzähne, und im Zahnfleiſche findet man den Nachwachs von mehrern. Im Untergaumen ſind zwo Reihen breiter, ein wenig eingebogener, zugeſpitzter Zähne, deren zwey und funfzig ſind, davon die eine Hälfte links, die andere rechts eingebogen iſt; ſie gleichen alſo einer Säge, die auf beyden Seiten Zähne hat. Dieſe zwo Sägen kann man von einander löſen, und die Grönländer haben ſich derſelben ehedem, ſtatt eiſerner Sägen, bedienet. Die Augen ſind größer, als Ochſenaugen, und hinter denſelben ſitzen die Ohren, aber ohne Ohrlappen. Er hat nicht das geringſte von Gräten oder Knochen; der Rückgrad und Hirnſchädel beſtehen nur aus einem weichen Knorpel, den man mit dem Nagel zwiſchen den Fingern zermalmen kann, und der keine Gelenke, ſondern große Höhlen hat, die mit vielen flüßigen Fette angefüllet ſind. Er hat zweyerley Fleiſch; ein weißes Fiſchfleiſch, das aber auch ſo weich iſt, daß man es in der Hand, wie Seife, zerreiben und zu Schaume machen kann; und auf beyden Seiten einige ſchmale Striemen rothes Thierfleiſch. Die Schwarte unter der Haut aber iſt ſehr zähe und einen Finger dicke. In Norwegen und Island wird das Fleiſch in Striemen geſchnitten, an der Luft getrocknet und geſpeiſet; die Grönländer aber achten es nicht ſonderlich, und eſſen es erſt, wenn es dürre oder halb faul, oder, wie ſie es nennen, Mickiak, iſt. Die Leber liegt, wie zween ſpannenbreite Riemen, durch den ganzen Bauch, und iſt faſt lauter Thran; giebt auch, nachdem der Fiſch groß, auf zwo Tonnen. Er bringt gemeiniglich vier Junge zugleich auf die Welt ꝛc. S. A. Reiſ. B. XX. S. 57. Noch eigentlicher beſchreibt den Hay Martens, und rechnet ihn unter die Spitzbergiſchen Ungeheuer, der ſolches ſowohl wegen ſeiner Geſtalt als Größe iſt. Er hat zwo Floßfedern auf dem Rücken, und ſechſe unter dem Bauche. Die oberſte von den erſtern iſt des Butskopfs ſeiner höchſten gleich, die unterſte aber oben und unten gleich breit, und oben eingebogen, wie eine Sichel. Von den ſechs untern ſind die zwo vörderſten die längſten, und einer Zunge ähnlich; die zwo mittelſten aber etwas breiter, als die oben nach dem Schwanze zu ſtehen, und auch alſo geſtaltet; und die zwo

letzten

etwas kürzer, und hinten und vorne gleich breit. Der Schwanz iſt wie des Schwerdfiſches geſtaltet, hat aber unten eine Spalte, und der andere Theil gleicht einem Lilienblatte. Der ganze Fiſch iſt lang, rund und ſchmal, und nach dem Kopfe zu am dickſten. Er hat eine lange Naſe, das Maul ſitzt ihm unten, wie am Schwerdfiſche, iſt voller ſcharfen Zähne, drey Reihen unten und drey oben. Die Augen liegen ihm hoch aus dem Kopfe, vorn etwas höher als hinten, und ſind länglicht, aber ganz hell. Er hat an jeder Seite fünf Käſen, oder ſo genannte Fiſchohren,(Kiemenöffnungen) ſeine Haut iſt hart und dicke, und ſcharf anzugreifen, wenn man ihr entgegen nach dem Kopfe zu, ſtreicht; von Farbe grau. Er wächſt nur zween bis drey Faden lang; iſt aber ſo gefräßig, daß er große Stücke aus dem Wallfiſche beißt, als wenn mit Schaufeln darein gegraben wäre, frißt auch von manchem Wallfiſche unter dem Waſſer alles Speck ab. Er iſt auch ſehr begierig nach Menſchenfleiſche und frißt manchen Matroſen, der ſich in der See badet.

Er hat eine große Leber, woraus man viel Oel machet. Das Fleiſch von dem Rücken iſt eine ganz gute Speiſe, wenn es einige Tage in der Luft gehangen hat, und hernach gekochet oder gebraten wird. Man fängt ihn mit einer großen Angel, die an einer ſtarken Kette feſt iſt, woran ein Stück Fleiſch hängt. S. A. Reiſen, B. XVII. S. 302. Von den Einwohnern auf der Viigſide, oder in Bahuslehn, ſchreibt Peter Undalin eine Sache, die man ſonſt für unglaublich halten würde, nämlich dieſes: weil dieſer Fiſch, der Hay, der daſelbſt häufig gefunden wird, übermäßig nach Menſchenfleiſch begierig iſt, ſo hat man befunden, daß ſie viel Menſchen ermordet, inſonderheit ſolche, die völlig und fett waren, und ihr Fleiſch, ſtatt des Köders, dieſen Fiſch damit zu fangen, gebrauchet haben. Pontoppidan, Norweg. Naturhiſt. II. 215.

Aus dieſen Quellen hat auch Geoffroy, in ſeiner Mater. Medic. uud Bomare die Beſchreibung des Seehundes und des Requin, oder Requiem meiſtentheils genommen. Wenn aber Rondelet dergleichen Fiſche, zu dreyßigtauſend Pfund ſchwer, angeführet haben ſoll; ſo ſind doch die dreyßig, Trente, aus Verſehen mit eingeſchlichen, da drey bis viertauſend Pfund für zwey Pferde ſchon eine unmäßige Laſt ſind, und Rondelet nur eines mittelmäßigen Fiſches von tauſend Pfund ſchwer gedenket. ſ. Willughb. von langen Knorbelfiſchen. So kann man auch wohl in Norden, einen Poiſſon de Montagne, mit Bomare nicht

Pert-

Pertfiſch nennen, ſondern vielleicht Bergfiſch, oder vielmehr, nach dem Aldrovand, Porkfiſch; da eine Art von den Galeis, Centrina, in Italien und zu Venedig, Peſce Porco, Porcus marinus, Arted. ſyn. p. 95. ſp. 5. genennet wird, woraus allenfalls die Norweger gar leicht Perkfiſch machen können. Doch ſcheint dieſer Name in Norden, wie auch die Provinzialbenennung, Haarfiſch, nicht eben gar bekannt zu ſeyn; wenigſtens findet man davon bey dem nur belobten Pontoppidan nichts angemerket, aus dem wir, folgendes annoch anzuführen, uns gemüßiget ſehen:

Dieſer Fiſch, Haae, Hayfiſch, hat eine ſehr weitläuftige Familie, und er iſt an Größe ſehr verſchieden, ſo, wie die Hunde, denen der Hay auch an Gierigkeit und Grimmigkeit, andere Fiſche zu verfolgen, ähnlich iſt, und vielleicht diesfalls Canis Carcharias genennet wird. Aber insbeſondere iſt er dem Hunde darinn gleich, daß einige von ſeiner Art ſehr groß und etliche Klaftern lang, andere aber hingegen ſehr klein und nur etwan eine Elle lang, ſind. Bevor ich eine jede dieſer Arten beſchreibe, will ich anführen, was ihnen allen gemeinſchaftlich iſt:

Nämlich fürs erſte: daß ſie gleichſam keine Gräten oder Knochen haben, außer im Rücken, ſondern ſtatt deren ein knorpelichtes Weſen. Fürs andere: daß ſie nicht, wie die meiſten andern Fiſche, ihren Roggen ausſchütten, ſondern ſo, wie der Wallfiſch, animalia viuipara ſind, und fünf bis ſechs, nicht eben eilf, wie Belonius geſehen haben will, lebendige Junge aus der Oeffnung am Bauche gebähren. Ihre Eyer ſind ſo groß, wie Hühnereyer, doch haben ſie keine Schale und auch kein Weißes, welches Albumen genennet wird. Sie hängen an einander, wie ein Drath, und werden zuweilen von armen Leuten, wie Rührey, geſpeiſet. Es liegen die Jungen des Hayfiſches, gegen die Natur der meiſten Fiſche, weil ſie lebendig gebohren werden, in der Bärmutter; aber ſie haben durch einen ſchmalen und hohlen Darm, mit vorbemeldeten großen Eyern, Gemeinſchaft, und ſie erhalten auch davon ihre Nahrung bis auf die Zeit ihrer Geburt. Fürs dritte: daß ihre Haut hart und ſcharf, und mit unzähligen ſehr kleinen Spitzen beſetzet iſt, womit auch ihre großen, breiten, und dicken Flößfedern verſehen ſind; daher dieſe auch die Goldſchmiede, Knochendrechsler, Bildhauer, und andere dazu gebrauchen, ihre Arbeit damit zu poliren, wozu ſie eben ſo dienlich, ja noch beſſer, als der Schachtelhalm, ſind. Doch hat der gelbe Hayfiſch, ſ.

unſern Artikel: Gulhaae, Th. III. S. 568. keine ſo ſcharfe Haut, ſondern er iſt andern Fiſchen, darinn ähnlicher. Fürs vierte: daß dieſes ganze Geſchlecht den Mund nicht am Ende des Kopfes hat, ſondern, wie der Rochen, unterwärts, und daß ſich darüber eine ziemlich weit herausſtehende Schnauze befindet, welche ſie an ihrem Fange und Nahrung zu hindern ſcheint, weil ſie ſich gleichſam auf dem Rücken legen müſſen, wenn ſie einen andern Fiſch beißen wollen; dieſer müßte denn unter ſie kommen. Hierauf führet er ſieben der gewöhnlichſten, und in Norwegen bekannteſten, Gattungen auf, als den gewöhnlichen oder gemeinen Haae, den bekannten Heeringsjäger, den nur gedachten Gulhaae, den Sorthaae, ſchwarzen Hayfiſch, den Haabrand, den Haaekiäring, den Haaemären, oder Haypferd, und der Korshaae, oder Kreuzhaae, obwohl dieſer kein Bewohner der Nordſee iſt. Norweg. Naturhiſt. Th. II. S. 213.

Wir wollen nun dieſe, und noch mehrere andere, Gattungen, nach dem Linnäiſchen Syſteme, mit Verweiſung auf das Kleiniſche, aufführen. Nach unſerm Verzeichniſſe, Th. III. S. 70. gehören die Hayfiſche zu des Ritters ſchwimmenden Amphibien, und machen das 131ſte Geſchlecht Squalus, deſſen Hauptkennzeichen die fünf Luftlöcher an den Seiten des Halſes, der länglichtrundliche Körper, und das, an dem Vordertheile des Kopfes befindliche, Maul ſeyn ſollen. Die funfzehn Arten deſſelben theilet er in drey Unterordnungen ab.

A. Haaye, mit ſtachlichten Rücken, ohne Afterfloßen.

1) Der Dornhaay, Squalus Acanthias; Artedi, ſyn. p. 94. ſp. 3. Squalus, pinna ani nulla, corpore ſubrotundo; der aber doch, nach der Kleiniſchen Beſchreibung und Zeichnung, Miſſ. III. Tab. I. fig. 5. und 6. eine Afterfloße hat. ſ. die erſte Gattung ſeiner Spitznaſen, Galeus Acanthias, ſiue Spinax. Er iſt der Haae des Pontoppidans, der Hayfiſch von der gewöhnlichſten Art, ein mittelmäßiger Fiſch, ſelten länger als eine Elle oder anderthalb. Er hat einen ſpitzigen Stachel auf dem Nacken; (vielmehr hinter dem Nacken, nahe an der erſten Rückenfloße) die Haut iſt grau, und das Fleiſch nicht ſo angenehm, daß man ſich darum, außer im Mangel anderer Fiſche, große Mühe geben ſollte, da es denn abgezogen, am Winde gedörret und geſalzen wird. Das beſte an ihm iſt die Leber, woraus der allerbeſte und fetteſte Thran gemachet wird. Im Frühjahre, wenn der Heering und der Dorſch die Ufer ſuchen, ſo pfleget der Hayfiſch nebſt dem Sey ihr Jäger zu ſeyn, der

der ſie vor ſich hertreibt, und alſo den gütigen Willen des Schöpfers ausrichtet. Zuweilen kommen ſie in ſo großen Haufen oder Schaaren, daß dadurch die rechte Fiſcherey gehindert wird, und kaum hat man eine Angel ausgeworfen, ſo hat man auch einen Hayfiſch ſtatt eines Dorſches.

2) Der Sauhund, Squalus Centrina, Peſce Porco, Ital. Artedi, Squalus, pinna ani carens, ambitu corporis triangulato. ſyn. p. 95. ſp. 5. ſ. Kleins 7te Gattung ſeiner Spitznaſen, Galeus breuis, craſſus, der zwar die vierte Gattung des Artedi, ſyn. p. 95. Squalus, pinna ani carens, naribus in extremo roſtro, nur anführet, ihn aber mit der fünften Gattung offenbar vereiniget, und alſo auch von beyden bezeuget, daß ſie eine vereinigte, concretam, Afterfloße haben.

3) Der Spornhaay, Squalus Spinax; Artedi, Squalus, pinna ani carens, naribus in extremo roſtro. Zu Genua wird er Sagree, vielleicht von Sagri, Chagrin, weil ſeine Haut ſo rauh und glänzend, genennet, und holländiſch heißt er Speerhay. Nach Müllers wahrſcheinlichen Meynung wird er Spornhay von den Stacheln zu nennen ſeyn, die er, gleich der vorigen Art, vor beyden Rückenfloßen führet. Vor den Augen befindet ſich eine Oeffnung; das Maul iſt ſtumpf; der Rücken breit; der Bauch ſchwarz; und die Oberfläche der Ruthe wie bey dem Rochen, rückwärts über einander geſchoben. Dieſe Art kreuzet überall in den Europäiſchen Meeren herum. Die Größe der gegenwärtigen Art iſt durchgängig in der Länge zwo Ellen, und da der Körper faſt rund iſt, ſo iſt ſowohl die Breite als Dicke etwa zween Schuh. Nach dem Gunner heißt er auch Squalus niger. Iſt er wohl der Sortbaae, der ſchwarze Hayfiſch des Pontoppidans? der auch wohl die Seeratte heiſſen könne. Von dem Gulhaae unterſcheidet er ſich, daß er etwas kleiner und kohlſchwarz auf dem Rücken, unterm Bauche aber blau iſt; daher er von einigen Blaa-Mave, der blaue Magen, von andern Marten-Blanke, der blanke Martin, (vielleicht von ſeiner, des Nachts wie Phoſphorus, glänzenden Haut,) genannt wird. Sein Schwanz iſt lang und ſchmal, die Leber der vorigen ähnlicher, aber viel trockner, ſ. unſern Artikel, Gulhaae, Th. III. S. 568.

4) Der Meerengel, Squalus Squatina. Nach dem Klein gehöret dieſer Fiſch weder unter die Galeos, Hayfiſche, noch Raias, Rochen, ſ. Engelfiſch, Rhina 1. deſſelben, und unſern Artikel, Engelfiſch, Th. II. S. 588.

B. Haaye mit glattem Rücken, ſcharfen Zähnen und Floßen am After.

5) Der Hammerfiſch, Squalus Zygaena. Klein unterſcheidet ihn von den Hayen wegen ſeines großen, in der Quere liegenden, hammerähnlichen, Kopfes, und machet aus zwo Arten ein eigenes Geſchlecht, Grobſchmid, Hammerfiſch, Ceſtracion, wo er die erſte Gattung iſt. ſ. unſern Artikel, Grobſchmid, Th. III. S. 523. u. f. Nach dem Pontoppidan gehöret annoch zu dieſer Art von Fiſchen, den Hayfiſchen, der wunderliche, und ſeiner Geſtalt wegen recht fürchterliche, Kors-Haae, Kreuzhay, (der Holl. Cruys-Haye) den er, der Ordnung wegen, hier nicht übergehen wollen, ob er ſchon ſich eigentlich in der Nordſee nicht aufhalte. Sein Körper ſoll beynahe dem, von ihm gleich vorher beſchriebenen, Haae-Kiaering, ähnlich ſeyn; er werde aber, wegen der Figur des Kopfes, Kreuz-Hay genannt; denn dieſer gleiche einer Krücke, und ſeine großen Augen ſtehen jedes an dem Ende des vom Kopfe herausſtehenden Kreuzes.

6) Der Schaufelfiſch, Squalus Tiburo, capite latiſſimo cordato, den aber der Ritter faſt nur für eine Abänderung des vorigen halten will; dagegen ihn Klein für eine beſondere Gattung annimmt, Ceſtracion, 2. capite cordis figura, vel triangulari, ſ. unſern Artikel, Grobſchmid, Th. III. S. 525. Daß aber dieſe Art doch ſehr vom Hammerfiſche unterſchieden ſey, zeiget, nach Müllern, die Geſtalt des Kopfes, welcher einer Schaufel gleich ſieht, daher er ihn auch Schaufelfiſch genannt; wie er denn auch bey den Holländern in Surinam, Schop-Haay heiße. Er giebt davon Th. III. Tab. VII. fig. 2. eine Abbildung, welche nach einem jungen Exemplare, von neun Zoll lang, genommen worden. An demſelben war der Kopf platt und dünne, zween Zoll und drey Linien breit. Ein Viertheil Zoll breit von den Seitenenden des Kopfes waren die Naſenlöcher befindlich, und die Augen ſtunden, wie am Schlägelfiſche, an der Fläche der Seitenenden, das Maul war einen halben Zoll breit, voller Zähne, und hatte eine dicke Zunge. Die Dicke des Körpers war etwa einen Zoll, mehr hoch, als breit. Auf dem Rücken befanden ſich zwo, und am Bauche fünf, Floßen. Der Schwanz hatte eine Floße von drey Zoll lang, welche anders, als bey dem Schlägel- oder Hammerfiſchen, gebildet iſt. Der Ritter beſchreibt den Kopf, daß er ſehr breit und herzförmig ſey.

7) Die Meerſau, Squalus Galeus; Artedi, Squalus, naribus ori vicinis, foraminibus exiguis ad oculos, ſyn. p. 97. ſp. 9. ſ.

Spitz-

Spitznaſe, Galeus, 3. des Kleins.

8) Der Hundshay, Squalus Canicula; Artedi, Squalus ex rufo varius, pinna ani medio inter anum et caudam pinnatam; ſyn. p. 97. ſp. 10. der Catulus oder Seewolf der Alten, ſ. Spitznaſe, Galeus, 3. des Kleins.

9) Der Sternhaay, Squalus Stellaris; Artedi, Squalus cinereus, pinnis ventralibus diſcretis, ſyn. 97. ſp. 12. ſ. Spitznaſe, Galeus 5 des Kleins.

10) Das Seehündchen, Squalus Catulus; Artedi, Squalus, dorſo vario, pinnis ventralibus concretis, ſyn. p. 97. ſp. 11. ſ. Spitznaſe, Galeus, 6. des Kleins.

11) Der Pferdhaay, Squalus maximus, dentibus conicis, pinna dorſali anteriore maiore; Gunner. Er lebet im Nordiſchen Meere; ſtreitet in Anſehung ſeiner Größe ſelbſt mit den Wallfiſchen um den Vorzug, iſt dem folgenden Squalo Carchariae ſehr ähnlich, hat aber weder vor noch hinter den Augen eine Oeffnung; und die kleine Afterfloße ſteht der hintern Rückenfloße gegen über. Die erſte Rückenfloße iſt die größte, und ſeine Haut iſt blau und grün gemiſchet. Müller ſetzet hinzu: wenn, wie man berichtet, ſeine Länge ſich auf zehn Klaftern erſtrecket, und der Schwanz ſchon zwo Klaftern breit iſt; ſo kann man die Urſache einſehen, warum ihn die Normäñer, und Straße Davisfahrer für eine Art eines Wallfiſches und Nordkapers halten. Wenigſtens kömmt er den Fiſchern zuweilen unter die Harpune, und liefert vielen Thran, wozu vorzüglich die Leber dienlich iſt. Er lebet von Seeſternen und Meduſenköpfen, dergleichen Geſchöpfe, nach dem Nordpole zu, häufig in dem Meere wimmeln. Er erkennt ihn für Pontoppidans Haae-Maeren, deswegen er auch den Namen Pferdhaay gewählet. Pontoppidans Beſchreibung lautet folgendermaßen: der Haae-Mären, das Haypferd, iſt von eben der Geſtalt, wie die vorigen, nämlich wie die großen Hayen, der Haae-Brand und Haae-Kiärings, aber blau und grün, wie ein Makreel. Sein Schwanz iſt über zwo Klaftern breit, woraus die Größe des Körpers zu ſchließen iſt, welcher, nach dem Berichte der Augenzeugen, wohl acht bis zehn Klaftern groß ſeyn kann. Er wird daher auch von einigen unter die Wallfiſche, und zwar diejenige Art derſelben, die man Nordcaper nennt, gerechnet. Allein er gehöret vielmehr unter die Hayfiſche, inſonderheit da er keine Knochen hat, ſondern aus lauter Knorpel beſteht, außer im Rücken, und an wenig Stellen längs am Leibe. Die Leber iſt doch nur ein wenig größer, als im Hayweibe, Haae-

Kiáring, womit er von einigen verwechſelt wird; allein unſere beſten Kenner wollen ihn ganz davon unterſcheiden. Dieſer Fiſch wird mit Harpunen oder Wurfſpießen geſchoſſen. Zuweilen kömmt er unvermuthet in ein Netz, das zum Lachsfang ausgeſtellet worden, und geht damit oft durch; allein öfters wird er dadurch ſo erſchrecket, daß er ſich nicht rühren kann, und alsdenn wird er ohne Mühe todt geſchlagen, und mit Seilen ans Land gezogen, ſo, wie man es auch mit dem Haae-Kiáring machet, welches man durch das Boot mit fortſchleppet, wenn man etwas mehr als die Leber davon haben will; denn ſonſt nimmt man dieſe heraus, und das übrige überläßt man der See. Dieſer Hayfiſch ſcheint der Fiſch zu ſeyn, von dem Willughby, lib. III. Sect. I. de Piſcibus cartilagin. longis, cap. I. p. 47. ſchreibt, was wir von der Lamia des Rondelet, oder Cane Carcharia, aus dem Rondelet ſelbſt bereits oben angeführt, den auch Klein dahin zu rechnen ſcheint.

12) Der Menſchenfreſſer, Squalus Carcharias; Artedi, Squalus, dorſo plano, dentibus plurimis ad latera ſerratis; ſyn. p. 98. ſp. 14. ſ. Hundskopf, Cynocephalus, 1. des Kleins; und unſern Artikel: Carcharias, Th. II. S. 45. dem beyzufügen: Miſſ. II. p. 34. und Hundskopf, Cynocephalus, 1. Miſſ. III. p. 5. Ob wir nun wohl, unter dieſem Artikel; von dem Carcharias ausführlicher handeln werden; ſo wird es doch erlaubet ſeyn, hier anzuzeigen, daß Müller Th. III. Tab. XI. fig. 5. eine mittlere Art dieſes Ungeheuers nach dem Leben gezeichnet, und die ſogar merkwürdige, und faſt allen Glauben überſteigende, Geſchichte deſſelben, ebendaſelbſt S. 268. folgendermaaßen aufgezeichnet: Ob nun wohl Haayfiſche von ſolcher beträchtlichen Größe, nämlich wie der, bey der Margaretheninſel gefangene, und funfzehntauſend Pfund ſchwer befundene, nicht ſehr gemein ſeyn mögen; ſo giebt es doch andere kleinere, die allezeit im Stande ſind, einen Menſchen zu freſſen; und zum Beweiſe theilen wir hier die Abbildung von einem ſolchen Fiſche mit, den wir ſelber geſehen haben, und der, als man ihn durch Franken führete, ſowohl hier in Erlang, im grünen Baume, als in Nürnberg und andern Orten, öffentlich zu ſehen war. Die Geſchichte dieſes Fiſches iſt kürzlich folgende: Es fiel nämlich im Jahre, 1758. ein Matros bey ſtürmiſchen Wetter unglücklicher Weiſe von einer Fregatte im Mittelländiſchen Meere über Bord in die See. Alsbald aber war dieſer Fiſch bey der Hand, der

den ſchwimmenden, und um Hülfe ſchreyenden Kerl in ſeinen weiten Rachen nahm, ſo, daß der Matroſe ſogleich verſchwand. Wie nun bereits andere Matroſen in die Chaluppe geſprungen waren, ihrem annoch ſchwimmenden Cameraden zu helfen, und der Schifscapitain inzwiſchen den Vorfall mit dieſem Seehunde ſah, ſo hatte derſelbe ſoviel Gegenwart des Geiſtes, daß er ein, auf dem Verdecke ſtehendes, Geſchütz auf den Fiſch richten und losbrennen ließ, wodurch derſelbe auch glücklicher Weiſe ſo getroffen wurde, daß er den, ſo eben in dem Rachen aufgefangnen, Matroſen gleich wieder von ſich ſpiee, der denn in die, unterdeſſen ſchon angekommene, Chaluppe lebendig, und nur wenig verletzet, aufgefiſchet; der Seehund aber von den andern Matroſen durch Harpunen und Stricke ſo bemeiſtert wurde, daß ſie ihn an die Fregatte ſchleppeten, und daſelbſt in die Quere aufhiengen, um ihn in der Luft zu trocknen. Hierauf beſchenkete der Schifscapitain den, durch Gottes Vorſehung ſo wunderbar erhaltenen, Matroſen mit dieſem Fiſche, welcher ſodann mit ſelbigem in Europa zur Schau herumzog. Die Abbildung dieſes getrockneten Fiſches, welcher zwanzig Fuß lang, mit gedehnten Floßen, neun Fuß breit, und am Gewichte, dreytauſend, zweyhundert und vier und zwanzig Pfund, ſchwer war, iſt folgender Geſtalt zu erklären: no. 1) die Naſe. 2) der Rachen mit ohngefähr fünfhundert dreyeckichten, ſägeförmigen, Zähnen, in ſechs hinter einander, theils ſtehenden, theils liegenden, Reihen. 3) die fünffachen Seitenſpiracula, oder Luftwerkzeuge. 4) die zwo langen Seitenfloßen. 5) die obere große Floße. 6) die gedoppelte männliche Ruthe, mit zween beyhangenden Lappen; deren wir bereits in unſerm Artikel: Gulhaae, der gleichfalls eine gedoppelte Ruthe gehabt, S. 568. gedacht. 7) zwo kleine obere und untere Floßen. 8) der ſehr weit geſpaltene Schwanz. Aus welchem allen denn wahrſcheinlich zu ſchließen, daß dieſe Art der wahre Jonasfiſch ſey; wie ſolches Klein, am angeführten Orte, und Richter, S. 474. zureichend dargethan; denen Schmidts bibliſcher Phyſicus, S. 590. beyzufügen.

C. Haayfiſche mit körnichten Zähnen.

13) Der glatte Haay, Squalus Muſtelus; Artedi, Squalus, dentibus obtuſis, ſeu granuloſis; ſyn. p. 93. ſp. 2. ſ. Spitznaſe, Galeus laeuis, 2. des Kleins.

14) Der blaue Haay, Squalus Glaucus; Artedi, Squalus, foſſula triangulari in extremo dorſo, foraminibus nullis ad oculos;

oculos; ſyn. p. 98. ſp. 13. ſ. Hundskopf, Cynocephalus Glaucus, 2. des Kleins.

15) Der Sägefiſch, Squalus Priſtis; Artedi, roſtro longo cuſpidato oſſeo plano, vtrinque dentato; ſyn. p. 93. ſp. 1. ſ. Spitznaſe, Galeus, roſtro longo, plano, firmo, II. des Kleins; wobey ſich, Miſſ. III. Tab. III. fig. 1. et 2. eine ſchöne Zeichnung eines Fötus auf der obern Rücken- und untern Bauchſeite, befindet.

Haynbuche.

S. Buche.

Hayſeng.

So ſchön die goldenen Fiſche in China ſind, ſo häßlich ſind dagegen die Hayſeng; daher ſie auch häßliche Fiſche genennet werden. Gleichwohl müſſen ſie den Chineſern insgemein zur Speiſe dienen, und machen faſt bey jeder Mahlzeit ein Gerichte aus. Man ſieht ſie an den Küſten, von Schan-tong und Fo-kyen ſchwimmen. Die Miſſionarien ſahen ſie erſt für lebloſe Klumpen an. Einer, den die Chineſiſchen Schiffer auf ihr Verlangen fiengen, ſchwamm in dem Becken, in welches man ihn gethan hatte, und blieb darinnen eine ziemliche Zeit lebendig. Weil ihnen die Landeseinwohner allezeit berichtet hatten, dieſes Thier habe vier Augen, und ſechs Füße, und gleiche an Geſtalt einer Menſchenleber; ſo unterſucheten ſie es ſehr ſorgfältig, konnten aber nur zween Plätze entdecken, welche die Augen zu ſeyn ſchienen; weil das Thier, wenn ſie die Hand nach dieſen Gegenden bewegeten, Merkmale einer Furcht ſpüren ließ. Wollte man jedes Gliedmaaß, das ihm zur Fortbewegung zu dienen ſchien, einen Fuß nennen, ſo könnte man deren ſo viele zählen, als ſich über ſeinem ganzen Leibe kleine Knöpfchen befinden. Es hat weder Stacheln noch Knochen, und ſtirbt, ſobald man es drücket. In ein wenig Salze hält es ſich lange, und wird durch das ganze Reich geſchicket. Man hält es bey den Chineſern für ein beſonderes Leckerbißchen, ob es gleich den Miſſionarien nicht ſo vorkam. Du Haldes China, auf der 20. Seite. S. A. Reiſen, Band VI. S. 553. Ein Waſſergeſchöpfe mag dieſes Thier wohl ſeyn, aber ein Fiſch im eigentlichen Verſtande, kann es nicht genennet werden, ob es gleich von Richtern, als ein häßlicher Fiſch, angeführet wird. Nach dem Bomare gäben die Chineſer dieſen Namen einem ſehr häßlichen Fiſche, bedienten ſich aber doch deſſelben faſt bey jeder Mahlzeit. Er wäre ohne Knochen, und faſt ohne alle Art von Gräten; er ſtürbe, ſobald er mit der Hand etwas

was gedrücket werde; doch könnte er mit etwas Salz dergeſtalt erhalten werden, daß man ihn in alle Theile dieſes großen Reichs verführen könne.

Hebenſtreitie.

Die Verdienſte des Leipziger Lehrers Joh. Ernſt Hebenſtreits um die Riviniſche Pflanzenordnung, und überhaupt um die Kräuterkunde ſind bekannt; und man bedauert billig, daß derſelbe die, in Afrika geſammleten, Schätze der Natur bekannt zu machen, durch andere Arbeiten verhindert worden. Bey dem Geſchlechte, welches Herr von Linné deſſelben Andenken gewiedmet, iſt der Kelch in zween ungleiche Einſchnitte getheilet, und die Röhre des Blumenblattes verbreitet ſich in einen aufwärts gerichteten, vierfach zerſchnittenen Rand, welcher gleichſam eine Oberlippe vorſtellet, an welchem ſeitwärts zween paar Staubfäden aufſitzen. Dieſe ſind alle ganz kurz, doch zween länger als die andern. Der Griffel und Staubweg ſind ganz zart. Das Saamenbehältniß theilet ſich in zwo Klappen, und enthält zween länglichte, geſtreifte Saamen.

1) Die ſchmalblättrige Hebenſtreitie, Hebenſtreitia dentata L. Die fäßrichte Wurzel treibt viele, etwan anderthalben Fuß lange, theils niedergebogene, theils aufgerichtete, und in wenig Zweige getheilte Stängel. Die zahlreichen Blätter ſitzen ohne Ordnung platt auf, ſind grün, öfters mit Purpur gemiſchet, ſchmal, faſt von gleicher Breite, die an der Wurzel tief eingeſchnitten, am untern Theile des Stängel eingekerbet, die oberſten aber völlig ganz, daher auch die andere Art, mit völlig ganzen Blättern integrifolia Linn. nicht füglich für eine beſondere, anzunehmen ſeyn dürfte. Die Blumen ſtehen in einer langen Aehre, welche jedoch aus fünf blümichten, wechſelsweiſe geſtellten Wirteln beſteht; die Blumen ſind klein, und das Blumenblatt iſt weiß, in der Mitte mit einem rothen glänzenden Flecke bezeichnet. Die Blumen haben die beſondere Eigenſchaft, daß ſie des Morgens keinen Geruch von ſich geben, um Mittag aber ſtinken, und Abends ſehr angenehm riechen. Die Pflanze wächſt in Aethiopien. Man zieht ſolche auf dem Miſtbeete aus Saamen, der aber bey uns ſelten zur Reife gelanget; hat man bereits Stöcke, kann man die Wurzeln theilen. Dieſe können den Sommer über in freyer Luft ſtehen, müſſen aber gegen den Herbſt zeitig ins Gewächshaus geſtellet werden.

2) Die herzförmige Hebenſtreitie, Hebenſtreitia cordata L. unterſcheidet ſich durch die ziemlich fleiſchichten, herzförmi-

gen Blätter, deren jederzeit drey wirtelförmig um den Stängel geſtellt ſind. Dieſe iſt in hieſigen Gärten noch ganz unbekannt.

Hechelkamm.

S. Nadelkerbel.

Hecht.

Lucius, Lupus, Eſox, der bekannte Raubfiſch bey uns, benebſt dem Meerhechte, Sphyraena, Sudis, Richter; der aber doch ſofort, S. 745. erinnert, daß Lupus eine ganz andere Art von Fiſchen ſey, wie uns Klein bald belehren wird. Von der Geſchichte dieſes einheimiſchen, und überall bekannten, Fiſches findet ſich in den Sammlungen aller Reiſen wenig aufgezeichnet. Nach dem IVten Bande, S. 280. ſind doch die Hechte oder Jacks, große oder kleine Seefiſche an der Goldküſte, deren eine Art von den Franzoſen Becunen genannt worden. ſ. unſern Artikel, Becune, Th. I. S. 641. Und nach dem zwölften Bande, S. 261. werden die Hechte namentlich unter die Reichthümer des Meeres an den Küſten von Timor gerechnet. Drey Ellen langer, vom Undalin angeführter, Seehechte, haben wir bereits in unſerm Artikrl, Giedde, Th. III. S. 404. gedacht. Sogar ſoll ein Hecht am Dondengiſchen Strande in Curland, nach den Breslauiſchen Sammlungen, Verſuch XXXI. S. 175. acht Klaftern, oder vier und zwanzig Rigiſche Ellen, lang, und ſo fleiſchicht geweſen ſeyn, daß fünf und zwanzig Tonnen davon eingeſalzen und an ein Schiff verkaufet werden können; dem, nach S. 176. beyzuſetzen, daß man von Sibiriſchen Hechten, zu zweyhundert Pfund ſchwer, und ihrem wohl zweyhundertjährigem Alter, wiſſen wolle. Eben dieſe Sammlungen führen im III. Verſuche, S. 691. noch einen Wunderhecht an: Im Jahre 1712. im ſpäten Herbſte ſey unfern Magdeburg bey Fehnland in der Elbe ein grüner Hecht gefangen worden, auf deſſen Kopfe ein rother Scepter zu ſehen, die Augen aber goldfarben geweſen; er habe fünf Floßfedern und auf jeder fünf Sterne, ingleichen auf beyden Theilen des Schweifes fünf Sterne, die wie Silber geglänzet, gehabt. Sonſt ſind grünlichte Hechte nichts außerordentliches; die jungen werden dieſerwegen Grashechte genannt, und unſere auch ziemlich großen Elbhechte unterſcheiden ſich durch ihre, ins Grüne ſpielende, Rückenfarbe, von den ſchwarzen und dunkelblauen, ſo in der ſchwarzen Elſter gefangen werden, und auch wohl aus derſelben in die Elbe mit über treten. Der, nach dem Zeiler, in ſeinem verkürzten deutſchen Reiſebuche, im Jahre

1525. bey Wollin in Pommern gefangene, über zwo Ellen lange, und eine halbe Elle breite, aber, welches beſonders zu merken, ſchneeweiße, Hecht, iſt freylich wohl ſo was außerordentliches, als eine weiße Schwalbe, oder die in unſerm Artikel, Trutta, no. 9. Th. III. S. 176. angeführte, bey uns gefangene, gelbe Forelle. Unſere Flußhechte dürften nicht leicht über fünf Viertel der Werkelle, zehn Zoll in der Dicke, und am Gewichte über vier bis fünf Pfund anwachſen, da ſie denn die ſchönſten Tafelhechte abgeben, und von dem beſten Geſchmacke ſind. Vorzüglich empfehlen ſich unſere ſchwärzlichten Elſterhechte mit ihrem harten und feſtem Fleiſche. Kramer führet an, daß ſelbige in den Niederöſterreichiſchen Flüßen, Teichen und Seen, zu ſiebenzehn bis zwanzig Pfund erwüchſen. Nach dem Gesner, S. 175. iſt im Jahre 1544. zu Straßburg ein Hecht von ſechs und zwanzig ſchweren Pfunden gefangen worden; und der ſo berühmte Kaiſerhecht verdienet allerdings in der Geſchichte dieſes Fiſches vorzüglich aufgeführet zu werden, da derſelbe nicht eben eine ſo treffende Mährchensmine an ſich hat, als Bomare ihm anſehen wollen. Der, dem Bomare gar wohl bekannte, Conrad Gesner, hat, als ein naher Zeitverwandter, und gewiß nicht allzu flüchtiger Naturforſcher, zu viel Verdienſte um die Naturkunde vor ſich, als daß er ſich ein ſolches Fäbelchen hätte aufbinden laſſen ſollen. Zur Fabel iſt die Geſchichte zu umſtändlich, die er S. 176. b. folgendermaßen aufgezeichnet: Im jar gezelt 1447. (1497.) iſt in einem See bey Haylbrunn einer kaiſerlichen Reychſtat ein Hecht gefangen worden, und in jm unter der Haut der Fiſchoren gefunden worden ein Ring von Ertz in ſölcher Geſtalt, mit ſolcher Griechiſcher geſchrifft: welche geſchrifft bedeuttet, daß durch den Keiſer Friderich den anderen, dieſer fiſch erſtlich in genanten See ſeye geworffen worden, des Jars gezelt M. CC. XXX. auß welchem man wol abzellen mag, daß diſer fiſch 267. jar alt gewäſen, wirdt one zweyfel vor dem er mit dem ring bezeichnet worden, auch ein zeytlang geläbt haben. Der daneben gezeichnete große, mit dem fünfviertel Zoll breitem Rande, auf vier Zoll im Durchmeſſer betragende, unterwärts mit ſechs Schellchen oder Cymbeln geſchmückte, Ring, hängt in einem kleinern, etwa ſiebenviertel Zoll meſſendem Ringe, der um die Fiſchohren geſchlungen geweſen, auf dem Rande des großen Ringes aber findet ſich folgende Auffſchrift: Ειμὶ ἐκεῖνος ἰχθὺς τάυτῃ λίμνῃ παντόπρωτος ἐπιτεθεὶς διὰ τοῦ κοσμητοῦ Φεδηρίκου, Β. τὰς χεῖρας ἐν

τῆ Ē ἡμέρᾳ τοῦ οκτοβρέιου ᾱ σ̄ λ̄. d. i. Ich bin derjenige Fiſch, der in dieſen Teich zuerſt durch die Hände des Kayſers Friedrichs des zweyten, am 5. October. 1230. geſetzet worden. Er ſoll, nach Lehmanns Zeugniſſe, neunzehn Fuß lang, und dreyhundert und funfzig Pfund ſchwer, auch dem damaligen Churfürſten von der Pfalz nach Heydelberg zugeſandt worden ſeyn. Geſetzt aber auch, daß man in Angebung des Alters, der Größe und des Gewichts, etwas zu milde geweſen; ſo beſtätigen doch der ſehr große Hecht von drey und vierzig Pfunden, der den 15. November 1752. zu Moritzburg im großen Teiche gefangen, und in die Königl. Küche zu Dresden eingebracht worden; ingleichen der, von Richtern, S. 746. behandelte Hecht, der über vier Rheinländiſche Fuß lang, einen Fuß im Umfange des Bauches gehalten, auf zwanzig Pfund gewogen, und wegen ſeiner ſtarken Knochen, wenigen großen Zähnen, weißgelblichten, auf dem Backen bis an der Naſenſpitze ſehr großen Schuppen, hundertjährig geſchätzet worden; daß ein ſo räuberiſcher und unerſättlicher Waſſerwolf, bey überflüßigem Fraße, ungeſtörter Ruhe, und mehr als hundertjähriger Lebenslänge, zu einer erſtaunlichen Größe und Gewichte erwachſen könne, folglich unter die fabelhaften Fiſche nicht zu verweiſen ſey. Hat Geßner einen glaubwürdigen Gewehrsmann, den berühmten Conrad Celtes, für ſich, haben die nachfolgenden Naturforſcher, Aldrovand, Jonſton, Cyprian, Klein, Richter, Chomel; Geoffroy, Müller, die Wahrheit und Wahrſcheinlichkeit dieſes Wunderfiſches nicht bezweifelt: ſo wollen wir es mit dem Cardanus wagen, ihn, als ein Exempel des härteſten und längſten Lebens, piſcis viuaciſſimi, aufzuſtellen, und mit dieſem ſubtilen Philoſophen ſein: mirum eſt illud, quod a tot audiui viris, (ſcilicet non credere) vt impudentius fuerit, tot teſtibus mendacium non credere, quam veritatem aduerſus eorum auctoritatem tueri; auch bey dieſem Falle anzubringen.

Die fernere Lebensgeſchichte dieſes Fiſches wollen wir aus nur und oft belobtem Richter, den wir, nicht als einen bloßen Copiſten des Artedi, ſondern als einen genauen und zuverläßigen Copiſten der Natur ſelbſt und Augenzeugen befunden, ins Kurze zuſammenziehen: Er iſt ein Raubfiſch, länglicht am Kopfe und Leibe, von ſpitzigen Zähnen, dicken Rücken, länglichtrunden Schuppen, vielen Gräten und Knochen, wird ſo alt als groß, und lebet gern in ſüßen Waſſern. Woher er im deutſchen den Namen hat, iſt nicht klar. Nach einiger Meynung ſoll Hecht

von Haften herkommen, weil dieſe Art Fiſche überall in alle Wäſſer kommen und haften, worinn auch niemals ein Saamen geſetzet worden, ohne Zweifel vermittelſt der Entvögel; oder auch von ſeinen hackichten Zähnen. Sollte nicht vielmehr der deutſche Hecht von dem Griechiſchen, ἰχθὺς oder ἔχθος, herzuleiten ſeyn? da der Hecht wohl ſonſt rex et tyrannus aquarum genannt wird, und alſo gleichſam Vorzugsweiſe, κατ' ἐξοχὴν, der Fiſch; oder, da er, als ein Erzräuber und grimmiger Wolf auf alle Fiſche Jagd machet, auch ſelbſt ſeines eigenen Geſchlechts nicht verſchonet, von dieſem ſeinem Haſſe und Feindſeligkeit die ihn auszeichnende Benennung eines Haſſers und Todfeindes verdienen, und darnach zu benennen geweſen ſeyn. Heißt er doch im lateiniſchen durchgehends Lucius, und dieſes Wort läßt ſich von dem Griechiſchen λύκος weit natürlicher, als von dem lateiniſchen Luce ſeiner glänzenden Silberfarbe, herleiten; daher er auch wohl ſelbſt Lupus, genannt worden ſeyn mag. Seine Farbe iſt ſilbergrau und fällt ins blaue; wenn er jung iſt, ins grünlichte, wie an den kleinen Grashechten zu ſehen. Die ſo genannten Hornhechte, (Hornungshechte) haben ſchwarzdunkle Streifen; die alten ſind auf den Ribben faſt dunkel, mit Silberſchuppen geſprengt, der Leib mit weißgelblichten Stäben, ungefähr einen Zoll lang, der Bauch mit dergleichen Flecken. Am Kopfe iſt er vorn ſpitzig, hinten breit; der Unterkinnbacken geht dem obern weit vor, und iſt faſt dem Schnabel einer Löffelente ähnlich. (ſ. unſern Artikel, Ente, no. 10. Th. III. S. 601.) ferner hat er am Kopfe zwölf kleine Löcher oder Röhren; ſechs bey den Augen, zwey zwiſchen den Augen, zwey zwiſchen den Naſelöchern, zwey unten auf dem Rüſſel. Unten an dem Kinnbacken ſind auch zwölf dergleichen Röhren und noch mehr. Ich habe, ſchreibt Richter, zu anderer Zeit bemerket zehn Röhren, ums Auge, fünf unter der Naſe der Länge herunter, fünf in dem Backenknochen, und fünf im Unterkinnbacken, die letztern voll Oel, die erſtern alle mit Schleim gefüllet; wozu ſolche eigentlich dienen, iſt nicht klar. Der unermüdete Naturforſcher, Herr Klein, hat einen Hechtkopf im Miſſu. I. ſeiner Hiſtor. Piſc. zwar nicht alle Glieder, ſondern nur die Röhren, ſeciret, und meinet, daß dieſe ductus oberwärts zum Gehöre und Geruche dienen. Wie? fragt unſer Richter, wenn ſie die Zähne in Saft und Kraft zu erhalten geſchaffen wären? Da Artedi, Linne', Müller, Geoffroy und andere dieſe Frage zur Zeit nicht beantwortet, wollen wir keine neue Vermuthung wagen; wenn allenfalls die zu erhal-

erhaltende. Schlüpfrigkeit ſeines ſonſt zu trockenen, beinichten Rachens keine zureichende Endurſache ſeyn ſollte. Denn dieſer Rachen iſt groß und länglicht, faſt bis an die Augen aufgeriſſen. Die Naſenlöcher ſehr kenntbar und doppelt; die Augen groß, glupſch, (hervor tretend) und machen vorwärts einen ſpitzigen Winkel; die Farbe des Apfels und Bogens iſt bey allen nicht einerley, nach dem Unterſchiede des Alters und des Orts ſeines Aufenthalts; denn iſt bey alten Hechten der Augapfel ſilbern, ſo iſt der Ring blau und grünlicht. Ich habe, ſaget Richter, bey großen Hechten den Ring auch ganz grün angetroffen, bey Mittelhechten gelblicht, (bey kleinern Hechten glänzend gelb) und den Augapfel bläulicht; mit einem Worte, er ſieht tückiſch, ſchlau und verſchlagen, aus. Sein Leib iſt anſehnlich, ſtark, faſt viereckicht und rund, daher die gemeine Redensart, er habe einen wackern Puckel. Die Kiefern ſind offen, nnd entdecket; auf jeder Seite viere mit Hohlrinnen, und zahnförmigen Zitzen; die Stützen oder Flügel der Kiefern, Membrana branchioſtega, mit vierzehn Federn, ausgeſpannet; der Kragenknochen iſt ſenſenförmig und ſchließt oberwärts mit einem dergleichen kleinern, ſich am Leibe an; die Zunge iſt rauh von Zähnchen, zweyſpaltig und am äußerſten Ende breit; die Zähne ſtehen in drey Reihen: ganz vorn, an den Oberlippen, eine kleine Reihe ganz kleiner Fangzähne, jede von zwey und vierzig bis vier und vierzig. Hiernächſt drey lange Reihen im Oberrachen; die mittelſte lange Reihe beſteht aus lauter kleinen Zähnen, worunter vier und zwanzig vorn etwas größer ſind, zuſammen auf zweyhundert; da hingegen die beyden breiten langen Reihen, auf vierhundert Zähne in ſich faſſen, welche alle klein ſind; am untern Kinnbacken ſind erſt auf dreyßig kleine Zähne zu jeder Seiten; und dann zeigen ſich ſechs bis ſieben, große Raubzähne; folglich in allen, auf ſiebenhundert Zähne. Die Seitenlinie iſt faſt nicht merklich, doch gerade, weil die weißgefleckten Schuppen ſolche dem Auge entziehen. Die Backen der großen Hechte ſind bis an die Naſe, mit großen Schuppen bedecket, deren Zahl bis auf 17000. befunden worden; ſie ſtehen alle in Silberglanze und ordentlichen Reihen, die wenigſten ſind dunkel, vermehren aber auch die Schönheit. Er hat nur eine einzige ſtarke Rückenfinne oder Floße, mit ein und zwanzig Federn, oder Finnen; von den Bruſtfloßen hat jede funfzehn Finnen, die Bauchfloßen jede eilfe; und die am Unterleibe hat vierzehn lange, drey kleine, und eine ganz kleine Feder; alle

alle Finnen- oder Floßfedern aber ſind mit ihren Flaggen, ſo wie der Leib und Schwanz, gefleckt; daraus die Einbildung an dem Magdeburgiſchen Fiſche, Scepter und Sterne gebildet. Der in der Mitten, zweygablichte Schwanz hat neunzehn lange Federn, oder Finnen, außer den kurzen Seitenſtützen; die meiſten ſind zwey- die andern dreytheilig, und beſitzen eine fortſchnellende Kraft. Dieſer Beſchreibung der äußerlichen Theile müſſen wir wohl noch beyfügen, daß faſt kein Fiſch ſolche ſchöne Knöchel im Kopfe, als der Hecht zeige; daher wohl eine fromme Einbildungskraft und Phantaſie ſogar die Paſſions-Inſtrumenta darunter finden wollen; wobey des angeführten Kleins ſchöne Originalzeichnungen, Miſſ. I. T. I. nachzuſehen; desgleichen die Tab. II. fig. 1. a. et b. gezeichneten drey paar Steinchen; die nach dem Klein zum Gehöre, nach dem Richter aber nur zur Verbindung mit andern Knöchelchen, dienen ſollen. Den innern Bau des Fiſches können wir an dieſem Orte nicht weitläuftig anführen, ſondern verweiſen nur auf den Artedi, Richter, Chomel, Gouan und Geoffroy, der dem Artedi genau gefolget. Das Fleiſch bey alten und ſehr großen Hechten, iſt gemeiniglich grob, wie von alten Rindern; von kleinern zart; von zwey- bis ſechsjährigen, am beſten; es machet den wenigſten Schleim, und zertheilet ſich in lauter Schichten, und ganz weiße Faſern. Da andere Fiſche ihr Geſchlecht in vielen Arten fortpflanzen, ſo iſt es, nach Richtern, anmerkungswürdig, daß der Hecht der einzige in ſeinem Geſchlechte und in ſeiner Art bleibe; nur der Sandbaars, Lucio-Perca, und die Ziege, Capra, der Danziger, Lucius 2. des Kleins, kämen ihm am nächſten; nach dem Syſtem des Hrn. Kleins und Herrn Linnäus und Artedi würden andere Gattungen Fiſche unter dies Capitel gebracht; dieſes gehe ihn aber nichts an; er wiſſe keinen andern Unterſchied, als welchen das Alter, der Ort, und die Seen macheten. Man nenne die, im erſten Jahre lebenden, Grashechte, zu Straßburg Heuerlinge; die frühen Horn, die ſpäten März-, die alten Grund-, die in Lachen und Flüſſen, Rohr-, die in Seen, Seehechte. Im Junius würden die kleinen Grashechte an der Oder millionenweiſe gefangen; und um Cüſtrin, Sonnenburg ꝛc. könnte man eine große gehäufte Schüſſel Hechtlebern, für einen Groſchen bekommen. Fraß habe der Hecht im Grunde an den Moränen, und viel tauſend kleinen Fiſchchen, in der See; er freſſe alle Arten von Fiſchen, die er zwingen könne, außer der Schleihe, die ſein Arzt

ſey, an welcher er ſich reibe, wenn er verwundet, und deren fette Klebrigkeit ihm ſtatt eines Pflaſters diene und ihn heile; wahrhaftig eine exemplariſche Dankbarkeit! wie Rondelet geſehen haben will, P. II. p. 157. und Gesner bezeuget, S. 175. b. daß man in England die bewundernswürdige Gewohnheit habe, den feilhabenden Hechten den Bauch auf drey Queerfinger aufzuſchneiden, um ihr Fett zu zeigen, ſelbigen aber den nicht verkauften wieder zu zunähen und ſie in die Weyhen, worinnen Schleihen, zu werfen, an denen ſie ſich rieben, und ihre Wunde bald ausheilten. Er ſchonet ſeines eigenen Geſchlechts nicht; man hat in ſeinem Magen todt in die See oder Waſſer geworfene junge Gänschen und Kätzchen, Schlangen, Mäuſe, Fröſche, Kärpfchen, kleine Hechte, Heeringe, Bärſche, Waſſervögel, Theile von todten Menſchen, auch harte ſtachlichte Waſſernüſſe, ſelbſt Artedi einen ſogenannten Seeſcorpion, Cottus Scorpius L. der doch über und über mit Stacheln wohl bewaffnet iſt, gefunden; nur die verſchluckten Kröten ſoll er wieder ausſpeyen; und in öden Waſſern, bey großer Hungersnoth, mit Waſſerjungfern, und Waſſerinſecten vorlieb nehmen. Er iſt bey ſeinem Raube witzig und verſchlagen, wie der Karpfen; auch eben ſo wohlſchmeckend und geſund, ſelbſt den Wöchnerinnen, nach dem Lonicerus, nicht ſchädlich. Sie werden auch eingeſalzen, in Tonnen geſchlagen, und als Peckelhechte, Peckelſalzhechte, verkaufet. Aus ſeinem Roggen, der alſo nicht ſchlechterdings ungeſund, oder purgierend, und wie in Elſaß, wegzuwerfen, wird mit Sardellen, ein ſchmackhaftes Gericht, auch ein delicater Ketzin oder Caviar, nach dem Richter, S. 519. zubereitet. ſ. unſern Artikel: Caviar, Th. II. S. 79. Die Leber des Hechts wird ebenfalls für ein Leckerbislein gehalten, daher bey deren Vertheilung und Genießung, die bekannten Leberreime entſtanden, die nicht eben allezeit zu dem niedlichen Geſchmacke der Leber ſelbſt paſſen. Von dem mediciniſchen Gebrauche und Kraft des Fettes, der Steinlein, der Zähne, der Kinnbacken, des Herzens, der Galle, des kreuzförmigen Knochens, des Roggens, können die Schriften der Aerzte, von der Materia medica, auch Richter, S. 758. und Geoffroy, Th. VI. S. 830. nachgeſehen werden.

Klein machet, Miſſ. V. Faſc. XI., in welchem er die Fiſche mit einer Rückenfloße, Monopteros, behandelt, aus dem Hechte, §. 40. ein eigenes Geſchlechte, nämlich derjenigen Fiſche, die eine kurze Rückenfloße nahe am Schwanze haben, pinna dorſi breui,

breui, caudae proxima, und drücket dieſen ganzen Begriff mit dem zuſammengeſetzten Griechiſchen Namen, Μονοπτερύγχουρος, recht ſchicklich aus. ſ. unſern Artikel: Fiſch, Th. III. S. 67. 68. 69. und führet davon fünf Gattungen auf. Vorläufig wiederholet er aus dem Faſcic. IX. §. 15. daß ſein Hecht, Lucius, kein Wolf, Lupus, ſey, den er Labrax, nennet, weil jener nur eine, dieſer zwo Rückenfloßen habe. Den Griechen ſey der Hecht ein unbekannter Fiſch geweſen; und unter den Lateinern habe nur Auſonius ſeiner gedacht. Er nimmt alſo den Lupum Horat. Serm. II. ſ. 2. des Ouid. Halieut. v. 22. und des Plin. H. N. XXXII. 2. mit dem Plutarch, für den Labracem an; wiewohl auch von dem witzigen Hechte gelten kann, was Ovidius ſaget: Clauſus rete lupus, quamuis immanis et acer, Dimotis cauda ſubmiſſus cedit arenis. Die Italiener nennen ihn Lucio; die Franzoſen, Brochet, und die Deutſchen bekañtermaaßen Hecht. Im Meere würde er niemals, welches aber wohl mit einer Einſchränkung, nach unſerer obigen Anführung, anzunehmen, ſondern nur in Seen, Teichen und Flüſſen, faſt überall und ſehr häufig, gefunden; wiewohl ihn Auſonius für einen gemeinen, unedlen Fiſch halten will: Lucius obſcuras vlua coenoque lacunas Obſidet: Hic nullos menſarum lectus ad uſus, Feruet fumoſis olido nidore popinis; ſo nehmen ihn doch die Franzoſen, Engländer, Deutſchen und alle Nordländer) unter die edeln Flußfiſche auf. Artedi will ihn nicht Lucius, ſondern Eſox, genennet haben, ob er ihn wohl für den Lucius der Schriftſteller erkennet. Wir wollen ihm ſeine älteſte Benennung, Lucius, Hecht, ungekränkt laſſen; und da er uns ſo angenehm iſt, ſo ſollen auch die wenigen Fiſche, denen die kurze Rückenfloße nahe am Schwanze ſteht, ſeinen Geſchlechtsnamen, führen. Der Ritter von Linné machet ebenfalls, nach der vierten Ordnung der vierten Claſſe, nämlich, Abdominalium, der Bauchfloßer, ein eigenes, ſein 180. Geſchlecht, daraus, und nennet ſelbiges, mit dem Artedi, Eſox, Hecht, nach Müllern. Er hat aber das Geſchlecht auf neun Gattungen vermehret. ſ. unſern Artikel: Fiſch, Th. III. S. 73. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach ſeinem Syſtem, ein oben etwas flacher Kopf; der obere Kiefer platt und kürzer als der untere; der untere punctiret; beyde Kiefer mit Zähnen beſetzet; eine Zunge im Maule; die Kiemenhaut mit ſieben bis zwölf Strahlen unterſtützet, und der Körper lang geſtrecket. Den ver-

änderten Namen anlangend beruſet ſich zwar Artedi auf den Plinius, IX. 15; aber es iſt noch nicht ausgemachet, ob der Einwohner des Rheins, Eſox, eben unſer Hecht ſey, da ſonſt weiter nichts von ihm angeführet zu befinden, als daß er, wie der Silurus, Wels im Nil, und der Attilus, Stör oder Hauſen, im Po, ein Flußfiſch, und eben nicht kleiner, als der Thynnus, Thunfiſch, ſey: welches von dem Salmone, Lachs, dem vortrefflichſten Rheinfiſche, mit dem Rondelet, dem berühmten Friſch, und andern eben ſowohl anzunehmen. Nach dem Müller könnte wohl Eſox von eſitare, herzuleiten ſeyn, da der Hecht allerdings ein großer Freſſer iſt; aber eſox kommt unſtreitig von dem Griechiſchen ἴσοξ her, welches eine Art von wallfiſchartigen Fiſchen bezeichnet, mit denen der Hecht doch gar nichts ähnliches hat. Und wie, wenn ſtatt Eſox, Exos, nach der größten Wahrſcheinlichkeit, zu leſen, der bald hernach als ein Knorpelfiſch beſchrieben wird, und in der Donau und Dnieper, unter dem Namen Mario, häufig und in ſonderbarer Größe angetroffen werden ſoll? der ſich gewiß zu der Geſellſchaft eines Silurus und Attilus beſſer, als der Hecht ſchicket. Hierdurch würde das faſt unlateiniſche Wort, Eſox, ſein ganzes Bischen Autorität verlieren; dagegen aber der Name Lucius, ſeines gleichſam alten Adels wegen, ſeinen Vorzug mit ſo viel völligerm Rechte behaupten. Dieſem zu Folge ſoll nun auch der Lucius des Kleins mit ſeinen Gattungen vorangehen, und der Eſox eines Artedi und Linné ihn theils begleiten, theils auf dem Fuße nachfolgen.

1ſte Gattung der Kleiniſchen Hechte: Lucius, des Rondelet, Salvians, Bellons, Schoneveld und aller übrigen Autoren. Er hat gleichſam einen Gänſeſchnabel; die untere Kinnlade iſt etwas länger, als die obere, wie ein Löffel ausgehöhlet, mit in den Mund gebogenen Zähnen, die an der obern Kinnlade ermangeln; dagegen an den Gaumen zwo Reihen Zähne ſich befinden. Er hat ſo kleine und dünne Schüppchen, daß ſie faſt unſichtbar ſind; einen dunkelfarbenen Rücken, weißen Bauch, und mit mancherley Flecken geſprengelten Leib. An den Kiemen befinden ſich unterwärts zwo Floßen; zwo dergleichen am Unterleibe; die fünfte nahe nach dem After und gegen den Schwanz, der die ſechſte und obere Floße auf dem Rücken gegen über ſteht; die Schwanzfloße iſt getheilet, und alle Floßen ſind von bräulichtgelber Farbe, und mit ſchwarzen Fleckchen wie getiegert. Er hält ſich nicht, wie einige glauben, geſellſchaftlich zuſammen, ſondern

dern er geht, ſo bald er aus dem Ey geſchlüpfet, allein auf den Raub aus, und ſchonet auch ſeines eignen Geſchlechts nicht. Er wird fälſchlich für den Oxyrynchus des Nils, nach dem Bellonius, oder Sphyraena altera des Oppians, gehalten. Engliſch heißt er the Pike or Pickrell, Willughb. p. 236. Tab. P. 5. Hecht, Hechtlein; holl. Snook; poln. Szuka oder Szuk; die jungen werden Graſehechte genannt. Zwo ſchöne Zeichnungen finden ſich Miſſ. V. Tab. XX. fig. 1. et 2. Es giebt auch Abänderungen derſelben. Ich habe in Schonen aus dem großen See bey dem Ritterſitze Robelof, nicht weit von Chriſtianſtadt, über ſechs Fuß lange Hechte geſehen; wovon auch Albinus in ſeiner meißniſchen Landchronicke, S. 316. nachzuleſen. Panthera fluuiatilis Alberti, dem auch Schwenkfelds weißer Hecht, welcher in einem Teiche des Trachebergiſchen Baronats gefangen worden, an die Seite zu ſetzen. Er iſt ſehr lebhaft und lebet auch ſehr lange, wie ſolches Cyprian mit dem Kaiſerhechte, Friedrich des Zweyten, S. 2449. beſtätiget. Er iſt der Eſox 1. des Artedi, ſyn. p. 26. In Schweden heißt er Giädda, und in Dännemark Gedde, ſ. unſern Artikel, Giedde, Th. III. S. 404. Linné machet ihn zur fünften Gattung ſeines 180ſten Geſchlechts, Eſox Lucius, mit einer Spielart des Gronovs; nach welchem beyde Fiſche, ein und zwanzig und achtzehn Finnen, in der Rückenfloße, funfzehn und eilf in den Bruſt-, eilf und neun in den Bauch-, achtzehn und funfzehn in den After- und neunzehn Finnen, ſo viel zu zählen geweſen, in den Schwanzfloßen haben. Er wird gleichſam, nach einem gar artigen Zuſatze, von den Enten, (auch wohl vom Reiger und andern Waſſervögeln) geſäet, weil er in die Teiche nicht geſetzet wird, und ſie dennoch verheeret. Müller nennt ihn den gemeinen Hecht, und giebt ihm gleich lange Kiefern, da Linné ihm nur ein roſtrum ſubaequale zutheilet, Artedi aber, Klein, Richter, der Natur und dem Augenſcheine gemäß, längere Unter- als Oberkiefer, wie ſich auch aus den angeführten ſchönen Zeichnungen unſers Kleins, und beſonders Gesners, S. 175. b. ergiebt, die wir nach dem Leben gezeichnet und gemalet befunden. Bey der Begattung ſoll ſich, nach dem Steller, das Weibchen auf den Rücken legen, und das Männchen, um ſich an ihr zu reiben, ſchnell vorbeyſtreichen; welches doch Arillander, in ſeinem modo, quo Lucius piſcis genus propagat, ſ. Act. Acad. Reg. Sc. Suec. Vol. XIV. p. 74. ganz anders beſchreibt. Und, wenn man behaupten will, daß es Hermaphroditen, Zwitterhechte, die Roggen und Milch

Milch zugleich bey ſich führeten, gäbe, ſo möchten wir doch ſolches dem Bomare, der noch mehr dergleichen Zwitterfiſche, vermuthlich unter den Karpfen und Halbfiſchen kennen will, ſo gar dreiſte nicht nachſagen, zumal er an einem andern Orte nur die Pflanzenzwitter paſſiren laſſen will. In den drey Laichmonathen, Hornung, März und April, da ſie Padden- oder Poggenhechte, vom Froſchfraße genannt werden, taugen ſie nicht zum eſſen, dagegen ſie im Julius und October deſto fetter und ſchmackhafter ſind.

2te Gattung, Lucius 2. des Kleins. Sein Rücken läuft vom Schnabel bis an das Schwanzende, faſt in einer geraden, nach dem Lineal abgemeſſenen, Linie; nach den Kiemenfloßen iſt der Unterbauch am dickſten; von da an bis ans Maul nimmt die Dicke in einer krummen Linie ab; desgleichen vom After nach dem Schwanze zu; am Unterleibe iſt er ganz kielförmig, mit breitem Rücken, und nach und nach zuſammen fallenden Seiten; am Rücken iſt er faſt erdfärbig, ſonſt aber über und über ſilberfarbig. Er hat große Augen, einen ſchwarzen Augapfel, einen breiten ſilbernen Augenring, und mit Silber aſchfarbig ſchattirte Floßen. Da dieſer Fiſch, nach des Autors Wiſſen, nie beſchrieben noch gezeichnet zu befinden, ſo bildet er ihn, Miſſ. V. Tab. XX. fig. 3. ab, und ſetzet noch hinzu, daß er zu Danzig Ziege, d. i. Capra, genannt werde. Da ihre Heimath gleichſam daſelbſt iſt, ſo müßte auch daſelbſt die Erfahrung das allgemeine Vorgeben beſtätigen, ob der Stör ein abgeſagter Feind der Ziege ſey, und ſie, wenn ſie aus der See getreten, mit Ungeſtüm verfolge? Es iſt nicht gar wahrſcheinlich; der Stör hat keine Zähne, und kann alſo nicht beißen, und die Hechte haben einige hundert Zähne, gehen ſelbſt auf den Raub aus, und laſſen ſich nicht gerne jagen.

3te Gattung, Lucius 3. des Kleins. Er iſt geſchlank vom Leibe, etwa drittehalb Spannen, achtzehn bis zwanzig Zoll lang, und acht bis neun Zoll breit; am Nacken ſind ſeine Schuppen ſchwarzbläulicht, weiter und auf dem Rücken bräunlicht, an den Seiten gleichſam verſilbert, breit, dünne und leicht abfällig. Sein Kopf iſt von den Seiten zuſammengedrücket, am Halſe und der Kehle rundlich, ſein Maul ohne Zähne, der allmählig aufſteigende Unterkiefer länger als der Obere, der obere wie eine Sichel, mit geſenkten Spitzen oder Hörnern gekrümmet, Rücken und Schwanz ſtehen faſt in einer geraden Linie. Er hat ſechs Floßen: die Kiemenfloßen ſind aſchfarbig, die übrigen von roth mit blau gemiſchter

Farbe, und der Schwanz iſt gabelförmig. Von der Schnitterſichel wird er auch Sichling genannt; er iſt der Sablar des Marſilli, p. 21. tab. 8. aber er iſt nicht nach demſelben mit dem Saracho des Aldrovands, oder dem Chalcide des Rondelet, (gemeiniglich Agonus, Sardanello, auch Lipatis lacuſtris Bellon. genannt,) eines Geſchlechts, wie ich aus beyder Beſchreibungen behaupten kann; auch gehöret er nicht zu den Heeringen, vielmehr iſt er dem vorhergehenden Lucio näher verwandt, als dem Saracho, (als welcher ſeine Rückenfloße in der Mitten des Rückens, nicht nahe am Schwanze, hat. Er wird in der Donau und der Theiß gefunden.

4te Gattung, Lucius, 4. des Kleins. Er hat über dem Rücken bis an die Mittellinie kleine, grüne, glänzende Schüppchen, bloß am Bauche iſt er weiß, daher er auch der grüne Fiſch genannt wird. Er hat fünf Floßen: zwo bräunlichte nach den Kiemen, eine einzige, bogichte am Bauche, die vierte längere nach dem After, und die fünfte gegen über auf dem Rücken, nahe am Schwanze. Die Schwanzfloße iſt ſichelförmig, alle aber, bis auf die Kiemenfloße, aſchfarbig. Der Augenring iſt goldfarbig, der Augapfel ſchwarz, und das weitgeſpaltene Maul mit Zähnen beſetzet. Er iſt der Saltatrix, le Sauteur, Skiplack, (Skipiack) des Catesby, pag. et tab. 14. der ihn folgendermaßen beſchreibt und zeichnet: Der Springer hat ein glänzendes, gelblichtes Aug, (Augenring) einen weiten Mund, und die beyden Kiefern ſind mit einer einfachen Reihe von Zähnen beſetzet. Die Schuppen ſind klein und ſehr glänzend, und, wenn der Fiſch eben gefangen wird, am Rücken, (nach der Zeichnung bis an die Mittellinie) grün, daher man ihm in Virginien den Namen Grünfiſch gegeben; den andern aber hat er in Carolina bekommen, weil er ſo oft aus dem Waſſer in die Höhe ſpringt. Er hat fünf Floßen: zwo hinter den Ohren, eine am Hintertheile des Rückens, eine andere gegen dieſer über am Bauche, (nach dem After) und eine am Unterleibe, (oder Vörderbauche), der Schwanz iſt breit und geſpalten. Er wird für einen ziemlich guten Fiſch gehalten. Wir ſetzen hinzu, daß er auf dreyzehn Zoll lang, und drey Zoll breit gezeichnet iſt, und die Floßen mit langen, ſteifen und ſpitzigen Finnen unterſtützet ſind. Er iſt alſo vorzüglich mit Richters unbekannten Afrikaniſchen Grünfiſche, nach unſerm Artikel, Th. III. S. 531. als ein Amerikaner, in Geſellſchaft zu bringen. Beym Linne iſt dieſer Fiſch Gaſteroſteus Saltatrix, gen. 169. ſp. 7. der Hüpfer un-

ter den Mülleriſchen Stachelbär-ſchen, den D. Garden Schipjach ſchreibt. ſ. Stachelbärſche.

5te Gattung, Lucius, 5. des Kleins. Der mit den breiteſten, und ſeiner Leibeslänge gleich langen, Kiemenfloßen zum Fliegen ausgerüſtete Hecht, mit einer ſpitzigen Schnauze, längerm Unterkiefer, als der obere, ungezähneltem Maule, und einer einzigen, kleinen, biegſamen, dem Schwanze ziemlich nahen, Rückenfloße, der eine andere, etwas kleinere, am Unterbauche gleich nach dem After gegen über ſteht, mit einer mondförmigen Schwanz-Floße, ſchmalen und langen Bauchfloßen, breiten Schuppen, aus blau ſchwärzlichtem Rücken und weißlichtem Bauche. Hirundo, Peſce Rondine Saluiani, fol. 185. Hirundo, Poiſſon volant, the Flying Fiſh, des Catesby, p. et tab. 8. The Flying Fiſh des Sloane, It. Iam. p. 27. der ihn zwar zum Geſchlechte der Heeringe bringen will, dazu er aber doch mit keinem ungezweifelten Kennzeichen gezogen werden kann: „it is a Kind of Herring, with very large Fins, with which it can fly ſome time in the air;„ Im Waſſer ſind ſeine Feinde die Boniten, und in der Luft räuberiſche Vögel. The Swallow Fiſh, Charleton; Fliegender Fiſch, Neuhoffs Sina, S. 207. Die Beſchreibung des Catesby ertheilet unſer Artikel, fliegende Fiſche, Th. III. S. 125.

Nun die neun Linnäiſchen Hechte, Eſoces, in ihrer Ordnung.

1ſte Gattung, Eſox Sphyraena, der Pfeilhecht, nach dem holl. Pyl-Snook, weil er von dünner Geſtalt und alſo einem Wurfſpieße, Σφύρα, Sudes, wohl ähnlich iſt. Er heißt daher auch Ital. Spetto, und (nicht eigentlich) Luzzo Marino; franzöſiſch, Spet, (Brochet de mer, Lucius marinus, wobey aber ſchon Rondelet erinnert, daß er zu Rom und Montpellier nur von denen, die ſeinen rechten Namen nicht wüßten, ein Meerhecht genannt werde, vielleicht aber doch nach Gesners Vorgange, S. 39. der ihn zum Geſchlechte der Meerhechte nimmt, dieſer Gattung aber den Namen Meerpfal ſchicklicher beyleget) engl. Sea-Pike, Spit-fiſh, ein Spießfiſch, wohl beſſer als Pfeilfiſch. Der Ritter giebt ihm ſelbſt zwo Rückenfloßen, davon die vorderſte ſtachlicht ſey: Dorſo dipterygio, antica ſpinoſa; überhaupt fünf Floßen, und zwar die erſte Rückenfloße mit fünf-, die zwote mit zehn, Finnen; die Bruſt- mit zwölf, Artedi mit dreyzehn, die Bauch- mit ſechs, die After- mit zehn, die Schwanzfloße mit ſiebenzehn Finnen. Er iſt ein Einwohner des Mittelländiſchen Meeres. Die Farbe deſſelben iſt am Kopfe und Rücken bräunlicht-

grün,

grün, am Bauche weiß; wenn das Maul zu iſt, zeiget ſich daſſelbe kegelförmig; ſonſt hat es eine weite Spalte, die inwendig gelb, und mit einer Reihe von großen und langen Zähnen verſehen iſt; über dem Maule laufen zween erhabene Striche, wie Leiſten, in die Höhe, und der Schwanz gabelförmig, (nach Jonſtons Zeichnung, nach dem Rondelet und Gesner dreyzackicht). Willughby hat einen, ſechzehn Zoll langen, zu Livorno gefunden, und ſoll er eine gute Speiſe ſeyn, auch wie Schellfiſch ſchmecken. Müller. Dem Artedi iſt er Sphyraena Sudis Auctorum, gen. app. p. 84. ſyn. 112. der Geſtalt nach zwar den Hechten nicht ungleich, doch mit den Scombris, Makreelen, näher verwandt, wobey er mit anmerket, daß Salvians Zeichnung, der ihm nur die Rückfloße nahe am Schwanze, nicht aber die erſte giebt, nicht richtig ſey. Dadurch ſcheint er nun ein Hecht geworden zu ſeyn. ſ. Pfeilfiſch, Sphyraena, 1. des Kleins.

2te Gattung, Eſox Oſſeus, Müllers Schildhecht. Nach dem Linne' und Artedi iſt der obere Kiefer länger als der untere, dieſer höret ſchon vor den Augen auf; die beinichten Schuppen machen geſchobene Vierecke, ſind aber oben auf dem Rücken rund und zurückgebogen. Aller Floßen vordere Finne iſt mit einer gedoppelten Reihe Zähnchen beſetzet, und die Anzahl der Finnen iſt, nach dem Linne' und Artedi, der ihm auch ſyn. p. 27. ſp. 3. zum Eſox machet, und ihm einen viereckichten Schwanz giebt, folgende. Die näher am Schwanze, als die Afterfloße, ſtehende Rückenfloße, hat ſechs bis ſieben, die Bruſt- eilf, die Bauch- ſechs, die After- fünf bis ſieben, und die Schwanzfloße zwölf Finnen, und dieſe Art finde ſich im mitternächtigen Amerika und in Aſien. Der Ritter bezieht ſich hierbey auf des Catesby T. II. p. et tab. 30. beſchriebene und gezeichnete Acus maxima ſquamoſa viridis, die größte, ſchuppichte, grüne, Meernadel, deren aber Müller ausdrücklich nicht gedenken wollen, weil ſie, des gleichen Schnabels wegen, nicht wohl ein Eſox ſeyn kann. Von der folgenden Unterart aber merket der Ritter an, daß der untere Kiefer länger, die Rücken- und Afterfloße einander genau gegen über, die dünnen und abgeſondert liegenden Schüppchen nicht beinicht noch ausgehöhlet wären, und ſtellet dahin, ob ſelbige eine beſondere Art ausmache; wie er denn auch in der Rückenfloße eilf, in der After- ſiebenzehn, und in der Schwanzfloße ſechzehn, gegen ſechs, ſieben und zwölf Finnen habe. Dieſer wohne in den Flüßen von Carolina, und er habe ihn vom D. Garden erhalten. Es ſcheint aber dieſe

doch von der Catesbyiſchen unterſchieden. Zu deſto bequemerer Vergleichung ſoll uns Catesby ſein Exemplar ſelbſt beſchreiben: Dieſe Fiſche werden bey drey Schuh, (nach Müllern, bey vier und mehr Schuh,) lang, und haben einen ſehr langen Mund oder vielmehr Schnabel, der mit verſchiedenen, kleinen Zähnen, (mit ſehr vielen nach ſeiner ganzen Länge) beſetzet iſt. Die Augen ſtehen ſehr niedrig, (ganz hinter dem, etwas entferntern, Unter- als Oberkiefer). Der obere Theil des Leibes iſt grün, und der Bauch blaßroth. Er hat ſechs Floßen: zwo unter dem vordern Theile des Leibes zwo unter dem hintern, und eine nahe am Schwanze, gegen welcher über am Rücken eine kleinere war. Der Schwanz iſt eyförmig, ziegelfärbig, und mit runden, ſchwarzen Flecken geſprenkelt, wie die zwo zunächſt am Schwanze ſtehenden Floßen; die übrigen Floßen führeten eine mehr blaßrothe Farbe. Der ganze Leib hatte einen harten, beinernen, zuſammenhängenden Ueberzug, der in große Schuppen getheilet war, die am Bauche eine ablange viereckichte Form hatten und ſchief ſtunden. Dieſe Fiſche werden in Virginien im friſchen Waſſer der Teiche und Flüſſe, gefangen. (Nach der Zeichnung iſt er etwa vierzehn und einen halben Zoll lang, und ſieben viertel Zoll breit. Der obere Kiefer etwas über zehn, und der untere über neun viertel Zoll lang; doch alſo, daß ſie vorwarts einander gleich ſind. Der Rücken und Leib bogicht, wie ein Fidelbogen, und die ſchwärzlichte Mittellinie, von der Mundſpalte bis an den Schwanz, gleichfalls. Dieſe letztere Gattung des Catesby heißt wohl allein the Green Garfiſh bey den Engländern, wie Klein dieſelbe benennt haben will, nicht aber der Eſox Oſſeus überhaupt, wie Müller will, als der nur Garfiſh or Hornfiſh, Meernadel oder Hornfiſch zu nennen. Die Holländer nennen ihn gar ſchicklich Schild - Snook. Wenn aber Müller den, auch einmal angeführten, Klein faſt zu tadeln ſcheint, daß er dieſen Fiſch, wegen der zangen- oder ſcheerförmigen Geſtalt des Mundes Pſaliſoſtomus genannt, da man dieſen griechiſchen Namen wohl den Krebſen gegeben: ſo muß die Wahrheitsliebe dagegen anführen, daß ihn Klein, ſowohl wegen der gedoppelten Rückenfloße, die bey der Catesbyiſchen Gattung freylich ermangelt, als auch wegen der gleichen, langen Kiefer, da doch der untere längere ein Kennzeichen und Character der Hechte mit seyn ſoll, zu den Hechten nicht rechnen konnte, ſondern allerdings ein beſonderes Geſchlecht daraus machen müſſen. Er nennt daſſelbe recht paſſend Zangenſchnauz, griechiſch ψαλι-

σόςομος,

σόςομος, davon die gegenwärtige grüne Meernadel die erſte Gattung iſt. Auch dieſe verdienet bey unſerm Artikel, Grünfiſch, mit bemerket zu werden.

3te Gattung des Linne', Eſox Vulpes. Er hat mitten auf dem Rücken eine Floße, (daher er zu den Kleiniſchen Hechten nicht zu bringen), und die Kiemenhaut iſt nur dreyſtrahlicht. In der Rückenfloße ſind, wie in der Bruſtfloße, vierzehn Finnen, in der Bauch- achte, in der After- zehen, und in der Schwanzfloße ſiebenzehn Finnen zu zählen. Er iſt ein Amerikaner, und auch, nach dem Ritter, Vulpes Bahamenſis, des Catesby, Tom. II. pag. et tab. 1. fig. 2. Dieſer ſteht zwar dem Hechte nicht ganz unähnlich, aber die Floße mitten auf dem Rücken, und der faſt kürzere Unter- als Oberkiefer ſind gar zu auffallend. ſ. unſern Artikel, Fuchs, der Bahamiſche, Th. III. S. 220.

4te Gattung des Linne', Eſox Synodus, der gleichfalls nur eine Floße mitten auf dem Rücken hat, und außer der fünfſtrahlichten Kiemenhaut, der dritten Gattung höchſt ähnlich iſt. Gronov nennt ihn ebenfalls Synodus, und in ſeinen Kiemenfloßen werden fünf Finnen, in der Rücken- eilf, in der Bruſt- zwölf, in der Bauch- achte, in der After- ſechs, und in der Schwanzfloße acht Finnen, gezählet. Er iſt ein Amerikaner. Müller nennt ihn Zahnhecht, weil der griechiſche Name, Συνόδους, lat. Dentex, ohnedem einen Fiſch mit großen und vielen Zähnen an einander bezeichnet, und der gegenwärtige auch viele Zähnchen hat. In deſſen Kiemenhaut werden wohl nur fünf, nicht funfzehn, Strahlen, ſeyn ſollen. Sein Körper iſt länglicht, dünne, und nebſt dem Kopfe gedrücket, mithin mehr hoch als breit. Die Schuppen liegen, wie Ziegel, unter oder über einander, der Nabel ſteht dichter am Schwanze als am Kopfe, die Seitenlinie geht gerade, der Kopf hat keine Schuppen, iſt ſpitzig, rauh, mit einer weiten Mundſpalte verſehen, und das Maul in den Kiefern, am Gaumen, auf der Zunge und in der Kehle, mit ſtarken, langen, dicht an einander ſtehenden, Zähnen beſetzet.

5te Gattung des Linne', Eſox Lucius, Müllers gemeiner Hecht. ſ. die erſte Gattung der Kleiniſchen Hechte. Der Ritter führet noch eine Unterart aus dem Gronov an, und zählet, mit ſelbigem, in der Rückenfloße achtzehn bis ein und zwanzig Finnen, in der Bruſt- eilf bis funfzehn, in der Bauch- neun bis eilf, in der After- funfzehn bis achtzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen, oder Strahlen. Sein Körper iſt lang, oben grau geflecket, unten gelblicht weiß, zuweilen hochgelb, die man, wenn ſie die größte An-

zahl der Finnen haben, Hechtkönige zu nennen pfleget.

6te Gattung des Linné, Eſox Belone, deſſen beyde Kiefern, in einen ſpitzigen, pfriemenartigen, Schnabel auslaufen. Er iſt die zwote Gattung des Artediſchen Hechts, Eſox, mit dem zugeſpitzten, dünnen, rundlichen, ſpannenlangen, Schnabel, ſyn. p. 27. In deſſelben, und der angeführten Gronoviſchen Unterart, Floßen werden gezählet; in des letztern Kiemen- vierzehn, in beyder Rücken- ſechzehn, Bruſt- dreyzehn, Bauch- ſieben, After- zwanzigund ein und zwanzig, und Schwanzfloße — drey und zwanzig Finnen; ſeine grünen Knochen, leuchten bey der Nacht; und er wird in den Europäiſchen, auch Amerikaniſchen, Meeren gefunden. Müller nennet ihn die Meernadel, nach Gesners Vorgange, S. 48. b. und führet die vornehmſten Synonymen aus dem Artedi hergebrachtermaaßen, mit an, nach welchen dieſer lange ſpitzige Fiſch, der Griechen Βελόνη, Lat. Acus, Ital. und Röm. Acucella, Venet. Auguſicula, Franz. und des Bomare Aiguille, Schwed. Näbb Giädda, und Horngial, der Dän. und der Norweg. Hornfiſk, oder Horngieve, der Engl. Needlefiſh, Garfiſh, Hornfiſh, und der Holl. Geeb. Sie werden zween bis drey Schuh lang; beyde Kiefer ſtehen voller langen, ſehr ſcharfen Crocodillenzähne; der Leib dünne, und geſchmeidig, die Farbe grünlich und zu Nachts glänzend. Nach dem Pontoppidan, Norweg. Naturhiſt. II. 223. iſt der Hornfiſch rund und lang wie ein Aal, an den Gräten grün, und ſein Fleiſch ſchmecket nicht übel; er iſt hier nicht ſo groß, wie in Dännemark, und unſere Fiſcher machen ſich auch nichts aus ihm. Bey dem Klein iſt er ein Wurfſpies, Maſtaccembelus, 1. der mit anführet, daß er deutſch auch Schneffel genennet werde, und er zeichnet ihn, Miſſ. IV. Tab. III. fig. 2. nach der Natur ſehr ſchön.

7te Gattung des Linné, Eſox Hepſetus, mit der ſilbernen Seitenlinie; nach ſ. Amoen. Acad. I. p. 321. n. 56. Argentina, mit der, der Afterfloße gegenüber ſtehenden Rückenfloße; allwo folgender Character und Beſchreibung zu finden: ſeine Kiemenhaut iſt zehnſtrahlicht, der Leib länglichtrund und gepreſſet, und die Bauchfloßen dem After näher, als dem Kopfe. Dieſer iſt länglicht, von den Seiten zuſammen, und von oben herunter, gepreſſet; ſein Maul inwendig mit ſcharfen Zähnchen, beſetzet; der untere Kiefer etwas länger als der obere; der Leib ſilberfarbig, mit dünnen Schuppchen bedecket; der Rücken dicklich; die lange Seiten-

tenlinie gedoppelt. In der, nahe am Schwanze ſtehenden, Rückenfloße ſind ohngefähr vierzehn, nicht ſcharfe oder ſtachlichte, Finnen; in den lanzettenmäßigen, Bruſtfloßen, zwölf, in den rundlichen, kurzen, mitten am Bauche ſitzenden, Floßen, ſechs, in der, der Rückenfloße gegenüber ſtehenden, Afterfloße ungefähr funfzehn, und in der gabelförmigen Schwanzfloße vierzehn Finnen, oder Stralen, zu zählen. Er iſt ein Amerikaner, und ſoll des Marcgravs, p. 159. beſchriebener und gezeichneter Braſilianiſcher Piquitinga, ſeyn, deſſen Abbildung aber mit der Mülleriſchen, von dem Houttuiniſchen Exemplare genommenen, Zeichnung, Tab. IX. fig. 2. ganz und gar nicht übereinkömmt; welche letztere der Gesneriſchen, zu Venedig gemachten, Conterfactur des erſten Hornfiſches, S. 49. vielmehr ähnlich iſt. Müller nennt dieſen Hecht Schnepfiſch, wegen des langen, einer Schnepfen ähnlichen, Schnabels; worauf auch die Benennung Hepſetus zu zielen ſcheine; in Jamaika werde er Menidia, von den Holl. Snipviſch, genennet. Sein Körper ſey faſt durchſichtig und gelblich; der Houttuiniſche Fiſch einen Schuh lang, und der Kopf mit dem Schnabel allein, vier Zoll. Bey dem Klein iſt er ein Zangenſchnauz, Pſaliſoſtomus, 4. Quadripennis.

8te Gattung des Linne', Eſox Braſilienſis, mit dem längſten Unterkiefer und ſchlangenförmigen Leibe; des Marcgravs braſilianiſcher Timucu, p. 168. Brown nennet ihn, nur den Hecht, Eſox, mit verlängertem Unterkiefer; Gronov aber mit dem längſten Unterkiefer und kürzeſten Oberkiefer, und Grew nennet ihn, Vnder-Swordfiſk. Linne' und Gronov in der angeführten Unterart zählen, in den Kiemenfloßen vierzehn, in den Rücken- zwölf bis dreyzehn, in den Bruſt- zehn, in den Bauch- ſechs, in den After- zehn bis ſiebenzehn, und in der Schwanzfloße funfzehn bis ſechzehn Finnen. Sein Schwanz iſt gabelförmig, und er wohnet in beyden Indien. Müller nennet ihn die Elephantennaſe, weil der obere Kiefer eine kurze, runde Schnauze vorſtellet, unter welcher ein langer ſpitziger Rüſſel hervorſticht. Er bildet denſelben, Tab. IX. fig. 3. nach einem Originale ab, das einen Schuh lang geweſen, und deſſen Schnabel zween und einen halben Zoll gehalten. Der Körper iſt einen Zoll breit, einen halben Zoll dicke, oben olivenfarbig, an den Seiten gelb mit Silberfarbe, am Maule ſchwarz, geweſen; und hat die Rückenfloße vierzehn Finnen gehabt. Auch dieſe Beſchreibung und Zeichnung kommt mit dem nur genannten, Timucu nicht

überein; beſonders iſt der Schnabel ganz anders gebauet, und die dünnen Kiefern, faſt gleicher Länge. Kleins Elefantsneuſe iſt ein Wurfſpies, Maſtaccembelus, und iſt zu deſſen zwoten und dritten Gattung zu bringen; davon an ſeinem Orte.

5te Gattung des Linne', Eſox Gymnocephalus, mit gleich langen Kiefern, ſtumpfen Kiemendeckeln, und kahlen, entblößten, Kopfe. Er iſt ein Indianer und ſo groß wie die Schmelte, Ammodytes, wenigſtens das Exemplar, das der Ritter ſelbſt geſehen; und hat er in der Rücken- dreyzehn, in der Bruſt- zehn, in der Bauch- ſieben, in der After- ſechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße neunzehn, Finnen gezählet.

Hechtkraut.

S. Waſſeraloe.

Hecke.

Wenn man ein Grundſtück durch eine Reihe ordentlich und nahe an einander gepflanzter wilder oder zahmer Sträucher, oder Stauden, auch Bäume dermaaßen genau einfaſſet, oder einhäget, daß es dadurch von andern unterſchieden, vornehmlich aber in diejenige Sicherheit geſetzet wird, als ob es mit einer Mauer, Planke, oder andern Art eines hölzernen Zaunes umgeben wäre, ſo wird eine ſolche Art der Verzäunung eine lebendige Hecke, ein ſelbſt wachſender Zaun, ein grüner Hag, oder eine grüne Wand genennet, da hingegen eine Reihe Bäume, wovon die Stämme nackend und bloß zu ſehen ſind, oder welche ſoweit aus einander ſtehen, daß zwiſchen jedem ein Raum bleibt, eine Alee genennet wird. Spaliere, oder Eſpaliers ſind von den lebendigen Hecken nicht verſchieden. Irrgärten und Labyrinthe ſind grüne Wände oder Hecken, welche auf verſchiedene Art in krummen und ſchneckengängen angeleget werden. Wir handeln hier vorzüglich von den erſten, welche in jetzigen Zeiten ſowohl wegen Erlangung einer Menge Brennholz, als auch weniger mühſamen Unterhaltung faſt durchgehends angerühmet werden. Die Anlegung dergleichen Hecken iſt mit einigen Beſchwerlichkeiten verbunden; es ſind ſolche mühſam und koſtbar, und es gehöret jährlich Aufſicht und Wartung dazu, um ſie im Stande zu erhalten, auch nehmen ſolche einen ziemlichen Raum ein; denn wenn man ſie auch noch ſo ſchmal anleget, werden doch vier bis ſechs Schuhe dazu erfodert, indem die Hecke ſelbſt oben auf beyden Seiten freyen Raum verlanget, um nicht zu erſticken, und zu verderben, auch die Wurzeln ſich nach beyden Seiten weit ausbreiten, die beſte Nahrung an

ſich ziehen, und nichts daneben aufkommen laſſen. Es muß daher jeder Hauswirth wohl überlegen, ob dieſe Beſchwerlichkeiten auch den daraus zu hoffenden Nutzen überſteigen dürften, und vorzüglich ob die Holzſparung und die bey hölzernen Einfaſſungen nöthigen Unkoſten dergleichen Hecken nöthig machen dürften. Man ſoll auch erwägen, wie dergleichen nicht allein als feſte Zäune Dienſte leiſten, ſondern zugleich Dämme, Ufer und Wege befeſtigen und verdecken, und nach dem Unterſchiede des Ortes und des Bodens, wegen der dazu genommenen Arten des Buſchholzes, allerley Laub zum Winterfutter und zum Einſtreuen, wie auch wildes und zahmes Obſt geben können.

Die lebendigen Hecken werden entweder gepflanzet oder geſäet. Beyde Arten der Anlage ſind gut und nützlich, beyde haben ihre Beſchwerden, aber auch Vortheile gegen einander, nach Beſchaffenheit des Bodens, des Ortes und anderer Umſtände. Die letztern behalten jedoch den Preiß, nur muß man Zeit und Geduld haben, ſie ordentlich zu erziehen und zu warten. Sowohl die jung gepflanzten, als die aus Saamen erzogenen Stämmchen ſind anfangs zu ſchwach und nicht genugſam durchwachſen, oder zu niedrig, um ſofort eine Befriedigung abzugeben. Das Vieh bricht leicht durch, oder es frißt ſolche ab. Man muß alſo anfangs auf einer oder auch beyden Seiten eine Vertheidigung anbringen, um den An- und Aufwuchs zu ſchützen, und zu befördern. Und dieſe erfodert Koſten, zumal wenn man dergleichen viele Jahre unterhalten muß, ehe die Hecke zu ihrer Vollkommenheit gelanget. Ein gezogener und aufgeworfener Graben kann öfters hinreichend ſeyn. Ein andermal muß man eine trockne Bezäumung wählen, welche aber nicht allein koſtbar, ſondern auch öfters dem Anwuchſe der Hecke nachtheilig ſeyn kann, wenn dadurch der Zugang der freyen Luft verhindert wird. Herr v. Münchhauſen empfiehlet hierzu das Reiſſig vom Schwarzdorn. Das untere Ende der abgehauenen Reiſſer wird etwan zween Fuß weit von der Hecke in die Erde geſtoßen, das übrige durchflochten, hin und wieder Pfähle in die Erde geſchlagen, und dieſe mit Weiden an die Dornen feſt angebunden. Man muß bey Anlegung der Hecken eine Auswahl der Sträucher und Bäume machen, auch iſt nachher dahin zu ſehen, daß ſie beſtändig bleibe. Die Unkoſten würden übel angewandt ſeyn, wenn die Hecke nach wenig Jahren wieder aufhörete, eine Befriedigung zu ſeyn, oder wenn ſie gleich wieder nachgebeſ-

ſert und immerfort erneuert werden müſſe. Dauerhafte Hecken müſſen aus ſolchen Arten des Holzes beſtehen, die den jährlich wiederholten Schnitt wohl vertragen, ohne davon zurück zu trocknen. Ihre Stämme und Aeſte müſſen nicht zu ſchnelle und ſtarke Triebe machen, noch, wenn ſie in der Hecke zu dicht ſtehen, zu bald erſticken und abſterben; wie man ſich denn wegen ſolcher Fehler, wodurch in den Hecken große Lücken entſtehen, vor allen Strauchwerke zu hüten hat, das ſehr häufige Neben- und Wurzelſproſſen machet, oder, wie einige Baumarten thun, nach dem Behauen oder Beſchneiden die Wieſen und Fruchtländer durch ihre auslaufende Wurzeln und Brut deſtomehr verderben. Zu dergleichen Gewächſen, welche keine gute und geſchloſſene dauerhafte Hecke abgeben, und dazu nicht füglich angewendet werden ſollen, zählet Herr Hofrath Gleditſch ſonderlich folgende: die Werf- oder die Saalweide, die verſchiedenen Arten Pappelbäume, den Holunder, Haſelſtrauch, Faulbaum, Lilac, und rothblättrigen Cornelbaum; hingegen ſollen gute und beſtändige Hecken geben, die Weiß- und Rothbuche, Rüſter, Eiche, Linde, Ahornbaum, Birke, Rheinweide, Quitte, Berbeerſtrauch, Weißdorn, Creutzbeerſtrauch, Schlehdorn, Heckenkirſche und Pfaffenhödchen. Herr v. Münchhauſen aber vermindert die Anzahl der letztern, und will z. E. die Weißbuche zwar zu einer Bekleidung im Garten, aber nicht zu einer Befriedigung im Felde anrathen, indem ſie zu leichte von dem Vieh abgefreſſen und ſchadhaft gemachet wird. Auch den Schwarzdorn will derſelbe nicht empfehlen, indem die Wurzeln weit und breit umher wuchern, und zu viel Schößlinge austreiben, mithin gar zu viel Raum einnimmt. Vor den ausländiſchen Hölzern, welche man in verſchiedenen Schriften anpreißt, ſoll man ſich wohl in Acht nehmen. Der engliſche ſtachlichte Genſter hält ſich zuweilen einige Jahre über recht gut, es kann und wird aber ſolcher öfters in einem Winter erfrieren, oder doch ein großer Theil davon verderben. So wird es auch mit der Stechpalme und vielen andern ergehen. Die beſte Befriedigungshecke giebt, nach Herr v. Münchhauſens Urtheile, der Weißdorn. Wie dergleichen Hecke aus Weißdorn zu erziehen, hat derſelbe umſtändlich in des Hausvaters 3 Theile S. 71. und folgenden umſtändlich beſchrieben. Die gemeine Haſelſtaude ſchicket ſich auch recht gut zu Hecken, ſie ſchlägt faſt in jedem Boden an, wächſt ſchnell und ſtark, giebt eine feſte Befriedigung, und auch wegen der

Frucht

Frucht einen Nutzen, dergleichen man bey dem Weißdorn gänzlich entbehren muß. Es laſſen ſich aber die Haſelſtauden weder beſchneiden noch einflechten; ſie treiben lauter gerade Ruthen ohne Nebenzweige; die jungen Reiſer ſind ſpröde und brüchig, und ſtutzet man dieſe, ſo bilden ſie eine unförmliche Geſtalt. Weil der gemeine Holunder leicht und geſchwinder wächſt, und in einem ſchlechten Boden, wo nicht leicht andere Pflanzen fortkommen, gut gedeyhet, wird ſolcher auch von einigen zu Hecken empfohlen. Es treibt ſolcher zwar nur einzelne, aber ziemlich häufige ſperrhafte Aeſte, er hat auch das vorzügliche, daß ein jedes, faſt zu aller Jahreszeit in die Erde geſtecktes, Reiß Wurzeln ſchlägt, wie auch, daß er nicht ſo leicht von dem Viehe angetaſtet wird. Die gröſte Beſchwerlichkeit hierbey iſt dieſe, daß eine dergleichen Hecke in der Breite leicht einen Platz von ſechzehn bis zwanzig Schuhe einnehmen, mithin viel Land verderben möchte. Die Schwarzdornhecken ſcheinen zwar zuträglich, ſind es aber im Grunde ganz und gar nicht. Die alten Stämme erfrieren leicht; die Wurzeln wuchern auf zwanzig und mehrere Schuhe um ſich, ſonderlich wenn ſie guten Acker finden; wenn dieſe auslaufenden Wurzeln austreiben, gehen die Hauptſtämme gemeiniglich in der Linie ein, und es entſtehen Lücken; die Ausrottung der ausgelaufnen Schößlinge fällt dem Landwirthe verdrüßlich und koſtbar. Ueberdieß, wo der Schwarzdorn wächſt, kommt eben ſo leicht der Weißdorn fort, bey welchem dieſe jetzt bemerkten Fehler nicht ſtatt finden.

Obſthecken, von Birnen, Aepfeln, Kirſchen, Pflaumen und Quitten, werden ſelten den gehoften Nutzen geben, höchſtens können ſolche nur in Gärten unterhalten werden, indem ſie nicht füglich die Scheere vertragen, ſondern mit vieler Mühe mit dem Meſſer beſchnitten werden müſſen; auch wird man faſt niemals eine ergiebige Obſterndte davon erlangen.

Zu Luſthecken in Gärten ſchicket ſich die gemeine Hainbuche am beſten. Sie wächſt in allerley Erdreiche, kömmt leicht fort, man kann junge Stämme in den Wäldern häufig haben, läßt ſich gut unter der Scheere halten, ſchlägt frühzeitig aus, behält den ganzen Sommer über das angenehme Grüne, und wirft die Blätter ſpät ab.

Wer von Anlegung grüner Hecken einen genauern Unterricht verlanget, verweiſen wir auf des Hausvaters 3. Theil, und des Forſtmagazins 5 Band, woſelbſt zugleich aus Herr Kalms Reiſebeſchreibung angeführet wird, wie man

man in England mit dergleichen zu verfahren pfleget. Von jeder Art Sträucher und Bäume, welche zu Hecken empfohlen worden, haben wir in den beſondern Abhandlungen das nöthigſte angemerket.

Heckenkörbel.

S. Drehkraut.

Heckenkirſche.

Wir vereinigen in dieſem Worte zwey, von Tournefort unterſchiedene, Geſchlechter, nämlich, Chamaecerasus und Xyloſteum; bemerken aber, daß ſolche billig, wie Herr v. Haller und Ludwig gethan, mit dem dritten, dem Caprifolio verbunden, oder, nach Herr v. Linné, alle drey zu der Lonicera gebracht werden können. Der Umſtand, daß bey der Heckenkirſche allemal zwo Blumen, und nachher zwo Beeren auf einem gemeinſchaftlichen Stiele ſtehen, giebt zwar nicht ein eigentliches Geſchlechts-, jedoch ein ſolches Zeichen ab, woraus man die dahin gehörigen Arten merklich unterſcheiden kann. Der kleine Kelch ſteht auf dem Fruchtkeime, und iſt fünffach eingekerbet. Des Blumenblattes kurze Röhre verbreitet ſich in fünf rückwärts geſchlagene, zuweilen ungleiche Einſchnitte, wovon öfters einer tiefer als die übrigen zerſchnitten iſt. Fünf Staubfäden umgeben den Griffel mit einem köpfichten Staubwege. Die Beere iſt mit dem Kelche beſetzet, und zweyfächericht.

1) Die wollichte Heckenkirſche, Wolpertsmay, Walpurgismey, Zaunkirſche, Waldrinde, Zäunling, Beinholz, Sellenholz, Zweckholz, Röhrholz, Tabacksröhrchenholz, Hundskirſche, Spießbeerholz, Ahlkirſche, Aalbaum, Stortzen, Läusbaum, Teufelsmarterholz, Hoßpiepen, Fiedelrümpchen, Vogelbeer, Chamaecerasus dumetorum, Lonicera Xyloſteum L. wächſt in Deutſchland, ſonderlich in Niederſachſen in den Wäldern und Hecken. Iſt ein Strauch, welcher drey bis vier Ellen Höhe erreichet, und ſich mit ſeinen Aeſten weit ausbreitet. Die Blätter ſind einander gegen über geſtellet, rundlich, oder mehr eyförmig, völlig ganz, oberwärts hellgrün, unterwärts mehr weißlichtgrün, an beyden Flächen aber wollicht anzufühlen. Die kleinen ſchmutzigweißen, langgeſtielten Blumen erſcheinen im May. Die rothen, kleinen Beeren reifen im Auguſt, und jede enthält drey bis ſechs zuſammengedrückte Saamen. Das Holz iſt weiß und feſte; aus den Aeſten werden Tabacksröhre gemachet, auch ſollen ſelbige zu Ladeſtöcken dienen, es möchten aber ſolche ſehr kurz ausfallen. Die Beeren erregen Stuhlgang

gang und Erbrechen, werden aber nicht gebrauchet; die Vögel freſſen ſolche begierig. Der Strauch kann zu niedrigen Hecken in den Gärten dienen, und entweder junge Stämme aus den Holzungen ausgehoben, oder Saamen ausgeſtreuet, oder auch Ableger gemachet werden, welche leicht Wurzeln ſchlagen. Er liebet einen feuchten Boden, und verträgt das Beſchneiden gerne.

2) Die herzförmige Heckenkirſche, Tartariſche Heckenkirſche, Lonicera tartarica. Dieſer Strauch wächſt in der Tartarey; wird ſieben bis acht Fuß hoch; die Aeſte ſind zähe und zweyfach getheilet, die Blätter herzförmig, ſtumpf, oben meergrün, unten hellgrün, und ſtehen neben einander auf kurzen Stielen; die zwo fleiſchfarbenen oder weißen Blumen ſitzen auf einem langen, dünnen Stiele, welcher aus dem Blätterwinkel im Junius hervortreibt, und mit zween ſchmalen, ſtumpfen, ſtehenbleibenden Deckblättern beſetzet iſt. Die kleinen Beeren ſind roth. Der Strauch erträgt unſere Winter im freyen Lande, und kann, wie die erſte Art, behandelt werden.

3) Die ſchwarze Heckkirſche, Lonicera nigra Linn. Dieſer Strauch wächſt in der Schweiz und Frankreich, wird gegen fünf Fuß hoch, treibt zarte, röthlichte Aeſte; die Blätter ſtehen einander gegen über, ſind eyförmig, völlig ganz, und zuerſt etwas rauch, und gleichſam falticht, mit länglichten Blattanſätzen. Die Blattdecken ſind zwo vertrocknete Schuppen und drey andere in die Quere geſtellte Blättchen. Das Blumenblatt iſt purpurfärbig, die Beere ſchwarz, und die Zahl der Saamen gemeiniglich fünfe. Kann, wie die erſte Art, behandelt werden, iſt aber doch gegen den Froſt empfindlicher.

4) Die glattblätterichte Heckenkirſche, Lonicera pyrenaica Linn. wächſt auf den pyrenäiſchen Gebirgen, wird ohngefähr vier Fuß hoch, treibt viele ausgeſperrte Aeſte, länglichte, glatte Blätter, und im April weiße Blumen, in welchen die Einſchnitte des Blumenblattes einander völlig ähnlich ſind.

5) Die verwachſene, rothe Heckenkirſche, Alpenheckenkirſche, Lonicera alpigena Linn. wächſt in der Schweiz und pyrenäiſchen Gebirgen und wird ſelten über drey Fuß hoch. Die äußerliche Rinde blättert ſich gemeiniglich von den Aeſten ab. Die Blätter treiben zeitig im Frühjahre, ſind größer, als bey den übrigen Arten, lang geſtielt, eyförmig, an beyden Enden zugeſpitzet, am Rande mit feinen, kurzen Haaren beſetzet, dunkelgrün, und oberwärts glänzend. Aus dem Blätterwinkel treibt im May der Blumenſtiel,

menſtiel, auf welchen auch zwo, aber untereinander verwachſene, braunrothe Blumen ſtehen. Die beyden kleinen rothen, mit zween ſchwarzen Puncten bezeichneten, Beeren ſind gleichfalls mit einander vereiniget, und nur oberwärts abgeſondert. Die Beeren erregen Erbrechen. Die Wartung und Vermehrung geſchieht, wie bey der erſten Art.

6) Die verwachſene blaue Heckenkirſche, Lonicera coerulea L. wächſt in Oeſterreich, in der Schweitz; wird ſelten über vier Fuß hoch, und wächſt ziemlich buſchicht; die Aeſte ſind brüchig; die Blätter eyförmig, ſtumpf, hellgrün, faſt durchſichtig, kurzgeſtielt, und wenn ſie hervorbrechen, auf beyden Seiten und am Rande mit feinen Haaren beſetzet, welche ſich aber nach und nach verlieren. Die blaßgelben Blumen erſcheinen im May, und die Einſchnitte des Blumenblattes ſind einander faſt ähnlich. Beſonders iſt es, daß zwo Blumen nur auf einem Fruchtkeime ſitzen, und nur eine runde blaue Beere folget, welche von zwo ſchmalen Blattdecken umgeben iſt. Iſt in der Wartung von den übrigen Arten nicht unterſchieden.

In Kamtſchatka ſollen die Beeren von der wollichten Heckenkirſche ſchwarz, und faſt ſo groß, wie Kirſchen, auch ſüße und wohlſchmeckend ſeyn. Vielleicht aber wächſt daſelbſt eine ganz andere Art. Die Einwohner gebrauchen ſolche, um den Bärenklau zum Brandtweinbrennen in Gährung zu bringen. Ueber die Rinde des Strauches ziehen ſie auch dieſen Brandtwein ab, um ſelbigem einen angenehmen Geſchmack zu geben.

Heckenwenzel.

Sylvia dumetorum, eine ausländiſche Art der Bruſtwenzel, Syluiarum, die aus Jamaika kömmt.

Heckholz.

S. Rheinweide.

Heckkenbaum.

S. Cornelbaum.

Heckſaame.

S. Genſter.

Hector..

S. Oelkuchen.

Hederich.

Hederich iſt in unſern Gegenden, und vielleicht in ganz Deutſchland, ein gewöhnlicher Name von einem Unkraute, welches ſich unter dem Getraide einfindet. Es ſind aber zwo, einigermaßen einander ähnliche, doch wirklich verſchiedene Pflanzen, welche mit dieſem Namen beleget werden; die eine gehört zu dem Geſchlechte des Senfs, und iſt Synapis aruenſis Linn.

ſonſt

ſonſt auch Ackerſenf genannt. Die andere hat Tournefort als ein eigenes Geſchlecht unter dem Namen Raphaniſtrum vorgetragen, und Herr von Linné mit dem Rettig vereiniget und Raphanus Raphaniſtrum genannt. Man könnte dieſe im deutſchen Ackerrettig heißen. Da die letztere wegen der beſonders geſtalteten Schote ſich von den andern Arten des Rettigs merklich unterſcheidet, vielleicht auch ſonſt eine gar merkwürdige Pflanze iſt, wollen wir dieſe unter dem Namen Hederich hier beſonders beſchreiben, den andern Hederich aber, welcher ſchöne gelbe Blumen, und vieleckichte, knoticht ſtrotzende, mit zwo Klappen ſich öffnende Schoten trägt, unter den Senfarten anführen. Unſer Hederich iſt überall, nur die Schote ausgenommen, rauh und ſcharf anzufühlen, treibt aus der fäſerichten Wurzel einige tief und faſt bis in die Mitte eingeſchnittene, den Rüben ähnliche, Blätter, deren Lappen gemeiniglich wechſelsweiſe geſtellet, eingekerbet, und von verſchiedener Größe ſind. Der letzte iſt der größte und eyförmig. Der Stängel erreichet anderthalb bis zween Fuß Höhe, und theilet ſich in einige Zweige. Stängel und Aeſte ſind mit ſeichten eingeſchnittenen, auch oberwärts mit ganzen und nur eingekerbten Blättern, und an der Spitze mit einer Blumenähre beſetzet. Die Blumen öffnen ſich langſam, nach und nach, die Aehre wird immer länger, und man findet auf einer Aehre ſowohl Schoten, als auch aufgeblühete und noch verſchloſſene Blumen. Der vierblätterichte Kelch iſt anfangs grün, zuletzt hellbraun, und die vier creuzweis geſtellten Blumenblätter ſind entweder gelb oder weiß, mit blaulichten Streifen durchzogen; innerlich ſtehen zween kurze und vier lange Staubfäden. Alle dieſe Theile fallen ab; das dünne, gekrümmte, und gleichſam mit einem Horne geendigte Schötchen beſteht aus vier bis ſechs unterſchiedenen Abſätzen oder Gelenken, in deren jedem ein einziger rundlicher Saame liegt; ſolchergeſtalt ſcheint es, als ob viele, an einander geſetzte, Schötchen das Ganze ausmacheten; wie denn auch ſolches nicht, wie andere dergleichen Schoten, aus zwo Klappen beſteht, und ſich der Länge nach nicht öffnet. Der Ackerſenf iſt dieſem Hederich, in Anſehung der Blätter und des Wachsthumes, ziemlich ähnlich, auch die Schote mit einem Fortſatze oder Horne geendiget. Die Blumenblätter aber ſind durchaus von einerley gelben Farbe, und die eckichte Schote iſt nicht in wirkliche Gelenke abgetheilet. Auf die Gelenke hat Herr Cranz vorzüglich in Beſtimmung der Geſchlechter Acht gegeben, und daher alle Arten, welche dergleichen tragen, mit ein-

ander vereiniget, und Raſtra genannt, die Senfarten aber mit dem Rettig verbunden. Unſer Hederich iſt niemals ſo häufig, als der Ackerſenf anzutreffen, jedoch gleichfalls eine nützliche und ſchädliche Pflanze. Nützlich, weil ſelbige zur Nahrung für Menſchen und Vieh dienen kann, ſchädlich aber, weil ſie den Acker ausſauget, auch zu Krankheiten Gelegenheit geben kann. Das Kraut iſt unſchädlich, wird vom Viehe durchgehends gern gefreſſen, und kann auch von Menſchen als ein Zugemüſe geſpeiſet werden, wie ſolches bey der letzten Theurung wirklich geſchehen. Es iſt auch dieſer Hederich eines der vornehmſten Bienenkräuter auf dem platten Lande, und um deſto nützlicher, weil es, wegen der verſchiedenen Ackerbeſtellung, den größten Theil des Jahres in der Blüthe ſeyn kann. Der Saame aber iſt verdächtig. Es enthält ſolcher ein flüchtiges, ſcharfes Weſen, welches die Nerven angreift und wunderliche Zuckungen in verſchiedenen Theilen des Körpers verurſachet. Dieſe Schärfe vermehret ſich, wenn die Pflanze in einem feuchten Boden wächſt, oder die Witterung ſehr naß iſt. Hr. von Linné hat daher behauptet, wie die ſo genannte Krampf- oder Kriebelkrankheit, welche in einer abwechſelnden, krampfichten Zuſammenziehung der Gelenke mit heftigen Schmerzen beſteht, vorzüglich in dem Genuſſe dieſes Saamens ihren Grund habe. Denn obgleich die Schötchen mit den Saamen häufig auf dem Felde abfallen, und wenig davon mit dem Getraide, ſonderlich der Gerſte, worunter der Hederich am häufigſten wächſt, in die Scheune gebracht wird, ſo kann doch vielleicht der Gerſtenſaame dadurch unrein, und das daraus gebackene Brod ſchädlich werden. Herr v. Linné bemerket ſonderlich, wie dieſe Krankheit gemeiniglich 1) nur nach einem naſſen Sommer, in welchem der Hederich ſehr häufig wächſt und mehr Schärfe beſitzt, und zwar gleich nach der Erndte ſich äußere, wenn man von dem neuen Getraide Brod zu backen anfängt; 2) dieſelbe nur das gemeine und arme Volk überfalle, welches ungegereinigte Gerſte zum Brodbacken nehmen muß, und 3) weil unter der Gerſte kein Unkraut ſo häufig wachſe, als der Hederich und Feldkohl, Braſſica campeſtris, von dem letztern aber der Saame keine Schärfe beſitze; 4) daß diejenigen, welche zu der Zeit, als dieſe Krankheit faſt allgemein geweſen, kein Gerſtenbrod gegeſſen, oder ſolche zuvor gereiniget, von dieſer Krankheit frey geblieben; daher hat auch derſelbe dieſer Seuche einen neuen lateiniſchen Namen gegeben, und Raphaniam genannt.

genannt. Herr Spielmann hingegen verſichert, daß der Hederich in Elſaß häufig zwiſchen dem Getraide wachſe, und man daſelbſt niemals eine ſchädliche Wirkung davon wahrgenommen. Herr Martini erinnert gegen die Spielmanniſchen Erfahrungen, daß dieſe Beobachtungen vielleicht in trockenen Jahren gemachet, und das verunreinigte Getraide nicht friſch verbacken worden. In wiefern aber der Hederichsſaame wirklich zu dieſer Krankheit Gelegenheit geben, und ob nicht andere Urſachen, und ſonderlich der Genuß des Mutterkornes vieles dazu beytragen könne, wollen wir hier nicht unterſuchen, müſſen aber zugeben, daß unſer Hederich, weil ſolcher den Acker als ein Unkraut ausſauget, und mit ſeinen Saamen die Getraidefrüchte verunreiniget, als eine ſchädliche Pflanze anzuſehen ſey. Am häufigſten wächſt ſolcher unter der Gerſte, ſparſam unter dem Korne, und ſelten unter dem Waizen. Man hat daher alle Mühe angewandt, dieſes Unkraut auszurotten, oder wenigſtens zu vermindern. Beydes iſt ſchwer, doch das letzte eher, als das erſte, zu bewerkſtelligen. Zur gänzlichen Vertilgung ſcheint nur ein Weg übrig zu ſeyn, nämlich den Acker mit der Spate tief, wenigſtens anderthalb Schuh tief, zu rajolen. Da aber dieſes vielen zu koſtbar ſeyn dürfte, muß man ſich an der Verminderung begnügen laſſen. Dieſe erhält man am beſten, wenn man ein Stück Acker drey bis vier Jahre hinter einander mit Winterkorne beſäet; da aber niemals gut iſt, einerley Getraide auf den nämlichen Acker ſo oft hinter einander zu ſäen; ſo ſoll man das Saatgetraide wohl reinigen, und ſelbiges, ſonderlich die Gerſte, bey trockenem Wetter ausſäen. Iſt die Saatzeit naß, ſo wird der Hederich zuerſt aufgehen und die Gerſte nachkommen, alsdenn aber Schaden leiden. Iſt ſolche aber trocken, ſo wird die Gerſte vorangehen, und der darauf folgende Hederich von dieſer unterdrücket werden; wobey und ſonſt, wenn Hederich aufgewachſen, das Ausjäten auf alle mögliche Art zu veranſtalten, oder auch ein Stück Acker, ſo umgepflüget worden, ohne Getraideſaat liegen, den Hederich darauf allein wachſen, und ſolchen vor der völligen Reife abmähen laſſen. Dieſer Acker wird nicht allein in der Folge reines Getraide liefern, ſondern der Hederich zum füttern für das Vieh gebrauchet, vielleicht auch aus den Saamen ein Oel gepreſſet werden können.

Hederich, S. auch Senf und Wegſenf.

Heerd.

Heerd hat in der Bergwerks- und

und Hüttenkunſt mancherley Bedeutung. Man nennt Heerd diejenige Werkſtatt, welche von Holz und Bretern gemachet iſt, und worauf die gepuchten Erze gewaſchen werden. Ferner beleget man bey dem Schmelzen das Bley, welches ſich auf dem Treibeheerde in die Aſche zieht, mit dem Namen Heerd. Endlich wird auch die Grube vor dem Schmelzofen, in welche das gefloſſene Metall gelaſſen wird, Heerd genannt.

Heering.

S. Hering.

Heerſchnepfe.

Heerſchnepfe oder Himmelsziege, eine bekannte Art Schnepfen, die von ihrem Ziegengeſchrey den Namen bekommen hat. Es iſt die, welche die Jäger eigentlich becaſſe, und etliche Schriftſteller capella coeleſtis nennen. Es iſt Gesners Ruſticola minor, die Linnäus untern Numeris 143. (Faun. Suec.) beſchreibt, am Kopfe bleichgrau, mit vier röthlichten, langen Streifen, davon zween um die Augen gehen. Hals grau geflecket. Bruſt und Bauch weiß. Flügel aſchgrau. Schwanz kurz, an der Spitze weißlicht. Die Beine halb nackend, der Schnabel ſehr lang, bleyfarben, am Ende ſchwärzlicht. Er ſoll ungemein gutes Fleiſch haben, und äußerſt ſchnell fliegen. Hält ſich an Brüchen und Flüſſen auf, wo hohes Gras ſteht. Bleibt auch im ſtrengſten Winter da. Es iſt ſicher die Wald- und Moosſchnepfe, die Zorn beſchreibt.

Heſtkraut.

S. Löwenfuß.

Heher.

Pica. Ein Geſchlechtsname, der eben die Vögel andeutet, welche bereits oben unterm Namen Aelſter vorgekommen ſind. Ob nun gleich einige die Heher zwar zu den Aelſtern rechnen, und ſie nur, als eine beſondere Art derſelben anſehen, ſo bleiben wir doch lieber bey der allgemeinen Bedeutung und halten Aelſter und Heher für ganz einerley Geſchlechtsbenennungen. Es ſind die gemeinen Aelſtern und gemeinen Heher, als Arten von einander unterſchieden, wenn man den gebräuchlichen Worten nachgehen will. Und da erſtere, die Aelſter, ſchon im erſten Bande beſchrieben und charakteriſiret iſt, ſo will ich hier noch der Arten von Hehern gedenken. Denn dies hatte ich mir damals vorbehalten. Die Heher ſind alſo das was die Aelſtern: Raubvögel, vorn mit drey, hinten mit einem Zähen, gewölbten, ſchneidenden Schnabel, an den Naslöchern mit niederliegenden Haaren bedecket, und knorplichter, zweyſpaltiger Zunge verſehen. Dem Namen

zu folgen hat man nachſtehende bekannte Arten von Hehern. 1) Holzheher, Holzſchreyer, Hatzler, Waldheher, Pica glandaria, garrulus. Die Deckfedern an den Schwingen blau, mit weißen und ſchwarzen Querſtreifen, der Körper röthlicht geflecket. 2) Blauer Holzheher, Schopfheher, gehaubter Heher, iſt dem erſtern ähnlich, nur von Farbe überall ſchön blau, Schnabel und Füße, auch ein Theil des Halſes ſchwarz, Flügel und Schwanz mit ſchmalen, dunklen Querſtrichen gezieret, und hin und wieder weiß eingefaſſet, auf der Bruſt blaß roſenroth. Er iſt ausländiſch, in Amerika. 3) Nußheher, Nußpicker, Tannenheher, braun, mit weißen und erdfarbigen Tipfeln, ſchwarzen Schwanz und Flügeln, die Schwingfedern an den Spitzen weiß, die mittelſten gleichſam verſchnitten. 4) Dieſem füget man unmittelbar bey, den mexikaniſchen Nußheher, lichtgrau, aus dem röthlichten geflammet. 5) Der Holzheher vom Kap; kömmt unſerer Mandelkrähe ſehr gleich. 6) Brauner Heher; der Körper braun, mit grauen Nacken, Stirne, Flügel und Schwanz ſchwarz. 7) Bergheher, graculus, violetſchwarz, mit gelbem Schnabel und Füßen; wohnet auf den Schweizergebirgen. 8) Strandheher, Seeheher, Pica littoralis. Schnabel und Füße zinnoberroth, Bruſt, Flügel, Bürzel, weiß- und ſchwarzbunt. Der Körper übrigens ſchwarz. 9) Birkheher, iſt die bekannte Mandelkrähe, davon ein eigener Artikel nachzuſchlagen, ſonſt auch blauer Raake genannt. 9) Heher aus Ternate, nach einigen Paradiesheher, weiß- und ſchwarzbunt, die Füße roth, Schnabel und Klauen weiß; ſ. Ternatenheher. 11) Schwarzer Heher, monedula nigra, die Federn ſpielen ins purpurfarbige und grüne; wohnet in Amerika.

Heide.

Erica Linn. Vier eyförmige, aufgerichtete, aber nicht geöffnete, gefärbte Blättchen machen den Kelch aus, welcher in einigen Arten doppelt iſt, und in dieſem Falle erſcheint der äußerliche grün, der andere bunt gefärbet. Das Blumenblatt iſt entweder länglicht oder bäuchicht, und in vier tiefe Einſchnitte getheilet. Die acht Staubbeutel ſind entweder nur eingekerbet, oder mit zween Fortſätzen geendiget, und der Griffel trägt einen viereckichten, vierfachen Staubweg. Das rundliche Saamenbehältniß iſt von dem Kelche ganz umgeben, öffnet ſich mit vier Klappen, und enthält in vier Fächern viele kleine Saamen. Es iſt eines der zahlreichſten Geſchlechter, und Herr von Linne' hat ſechzig Arten angegeben; die meiſten davon wachſen in Aethiopien und gehö-

gehören zu den ſeltenſten. Auch die Europäiſchen laſſen ſich nicht füglich außer ihrem Geburtsorte erziehen. Die gemeine Art zu verpflanzen, hat uns eben ſo wenig, als Herr Büttnern, geglückt, obgleich Miller ſchreibt, daß es nicht unmöglich ſey. S. Beckmanns Bibliothek, 3. Band, 339. S. Bey uns findet man nur eine Art, nämlich

die gemeine pfeilblätterichte Heide, Heidekraut, Brüſch, Erica vulgaris Linn. wächſt in unfruchtbaren Wäldern und Feldern häufig. Die lange, weit um ſich greifende, holzichte Wurzel treibt einen niedrigen, auf der Erde hingeſtreckten Stamm, und dieſer viele, harte, aber aufgerichtete Aeſte, welche alle ein niedriges Sträuchlein vorſtellen. Die Blätter, welche ſonderlich die Zweige ganz bedecken, ſind ſehr klein und ſchmal, ſchön grün, einander gegen über geſtellet, glatt oder rauch, faſt dreyeckicht und rückwärts geſpalten, daher ſie eine pfeilförmige Geſtalt erhalten. Im Brach- und Erndtemonathe erſcheinen am obern Theile der Aeſte die fleiſchfarbenen oder auch weißen Blumen ährenweiſe geſtellet. Der Kelch iſt doppelt, der äußerliche iſt vierblätterricht, aber grün, und von den übrigen Blättern nicht unterſchieden, nur zeigen ſolche die pfeilförmige Geſtalt am deutlichſten; der andere, auch vierblätterichte iſt glänzend, mit dem Blumenblatte von gleicher Farbe, aber größer, als dieſes und dauerhaft, ſo, daß dieſer ſowohl, als die Blätter an den Aeſten, nicht abfallen, und dieſer Kelch das Saamenbehältniß einſchließt. Das Blumenblatt zeiget vier tiefe Einſchnitte. Die Staubbeutel ſind mit ſpitzigen Fortſätzen geendiget und von der Blumendecke eingeſchloſſen. Insgemein iſt dieſer Strauch verhaßt. Er wächſt ſchnell und häufig, und man findet ganze Fluren, wo keine andere Pflanze, als die Heide, wächſt. Es verhindert ſelbige ſonderlich allen Anflug vom jungen Holze. Man hat daher auf Mittel geſonnen, ſolche auszurotten; dieſelbe mit Feuer zu verbrennen, iſt an einigen Orten das gebräuchlichſte, und auch das beſte, wodurch zugleich durch die zurückbleibende Aſche der unfruchtbare Boden gedünget wird. Da aber hierbey die nahgelegenen Hölzer leicht in Gefahr geſetzet werden können, iſt dieſes Heidebrennen ganz abgekommen. Man hat aber noch zwey andere Mittel. Es iſt merkwürdig, daß die Buche die Heide vertreibe, und dieſe nicht wachſe, ſo weit jenes Baumes Aeſte reichen. Vermuthlich ſind die Buchenblätter ſchuld daran, indem dieſe ein ganzes Jahr und länger, die Erde bedecken, ehe ſie faulen, hernach aber ſolche locker machen, wodurch Heide, Moos und

und dergleichen Kräuter ausgerottet werden. Die Heide verträgt auch die Näſſe nicht, und könnte man dergleichen Oerter unter Waſſer ſetzen, ſo würde ſolche leicht auszurotten ſeyn. Gemeiniglich aber fehlet an ſolchen Orten das Waſſer, und Buchen aufzuziehen, wo ſchon Heide wächſt, möchte viel Mühe verurſachen, und doch vielleicht nicht gelingen. Da die Ausrottung ſo ſchwer zu erlangen, hat man die Heide zu nutzen geſuchet. Herr von Rohr will im Nothfall den Winter über das Schaaf- und Rindvieh damit füttern, und verſichern, daß es bey dieſer Fütterung wohl beſtanden. Es iſt ſolches auch nicht zu verwerfen, da bekannt, daß die Schaafe die grüne Heide ſelbſt ſuchen und abfreſſen, wie denn auch auf der Lüneburger Heide eine Art Schaafe erzogen wird, welche kleiner, aber fetter und wollichter ſind, als andere Schaafe, und Heideſchnacken genannt werden, ſo ſich vorzüglich von der Heide nähren. Doch behauptet Herr Gleditſch, daß die Schaafe nur die friſchen und zarten Keime abbeißen, und dadurch wenig Nahrung erhalten. Im Winter, und wenn ſonſt kein beſſer Futter vorhanden, werden die oberſten Sproſſen von dem Schaafviehe begierig gefreſſen. Es iſt auch zu dieſer Zeit ein gut Gras für das Rothwildpret. Es nutzet ferner bey der Bienenzucht, und die Bienen ſammlen daraus viel und guten Honig. Wo rothblühende Heide häufig wächſt, wird man feuerrothen Honig einſammlen. Es könnte ſelbige auch zum Gerben der Leder nützlich gebrauchet werden. S. Forſtmagazin, 10. B. 332. S. In dem Lüneburgiſchen werden aus den Stängeln der Heide Beſen verfertiget, und ſolche nach Hamburg und Holland verführet, auch in Frankreich aus den zarten Ruthen Kleiderbeſen gemachet. In England wird die Heide, ſtatt des Hopfens, beym Bierbrauen, in mitternächtlichen Ländern zur Bedeckung der Häuſer, und in Schottland ſtatt der Betten gebrauchet. In der Arzneykunſt verdienet ſelbige keine Achtung; und weder weiße Heide in Bier gekochet und getrunken wird den ſtillenden Weibern die Milch vermehren, noch das daraus bereitete Bad lahme und ſchmerzhafte Glieder verbeſſern, wie wohl von einigen vorgegeben worden.

Ob man aus der blühenden Heide eine Vorbedeutung auf das Künftige in der Witterung nehmen, und vorgeben könne, wenn ſolche hoch wüchſe und lange Blumenähren triebe, ein langer Winter erfolge, laſſen wir an ſeinen Ort geſtellet ſeyn. Wo Heide wächſt, findet man gemeiniglich auch guten Torfmoor, und an

 den

den Wurzeln öfters die deutſche Cochenille.

Heide, beerentragende, S. Beerheide.

Heidekorn.

Heidekorn oder Buchwaizen, Fagopyrum Tourn. Fagotriticum. Herr von Linne' nannte dieſes Geſchlecht ehedem Helxine, nachher hat er ſolches ganz ausgerottet, und nebſt einigen andern mit dem Wegetritt vereiniget. Blume und Frucht kömmt auch mit dieſem Geſchlechte überein, da aber einige Arten in der Blume acht merkliche Drüſen beſitzen, und dieſe ſonſt ein gutes Unterſcheidungszeichen abgeben, will Herr Böhmer diejenigen Arten, welche dergleichen zeigen, von den übrigen abſondern, und unter dem Geſchlechte Fagopyrum vereinigen. Herr von Haller folget zwar auch dem Herrn von Linne', unterſcheidet jedoch diejenigen Arten, welche Drüſen haben, von denjenigen, bey welchen ſolche mangeln. Wir bemerken hier diejenigen Arten, ſo unter dem Namen Heidekorn bey uns bekannt, und erinnern zuvor, wie dieſe nur eine Blumendecke haben, welche man für den Kelch ausgiebt, und in fünf eyförmige, gefärbte Einſchnitte getheilet iſt. Die Anzahl der Staubfäden iſt gemeiniglich achte, und drey Griffel mit ſchlechten Staubwegen. Es folget ein einziger, dreyeckichter Saame, welchen der Kelch alſo einſchließt, daß die drey größern Einſchnitte ſolchen bedecken, und die zween kleinern von außen an dieſen anliegen. Von den Arten, welche Herr von Linne' unter dem Wegetritte anführet, gehören, nach deſſelben Unterabtheilung, neune zu dem Heidekorne, welche alle faſt herzförmige Blätter tragen. Wir bemerken

1) Das glatte Saatheidekorn, Heidel, Haden, Frumentum ſaracenicum, Fagopyrum ſatiuum, Polygonum fagopyrum Linn. Man rechnet ſolches zwar zu den Getraidearten, iſt aber in ſeinem ganzen Baue von dieſen gänzlich unterſchieden, obgleich der Gebrauch und Nutzen davon mit ſolchen übereinkömmt. Die ganze Pflanze iſt ſehr ſaftig. Die fäſerichte Wurzel treibt einen glatten, unten grünen, oben röthlichten Stängel, welcher ſich in viele Aeſte ausbreitet, aufrecht ſteht, und nach Beſchaffenheit des Bodens einen, auch anderthalb Fuß Höhe erreichet, mit herz- oder pfeilförmigen Blättern wechſelsweiſe beſetzet, und mit fleiſchfarbenen Blumenbüſcheln geendiget iſt. Es treiben aus dem Winkel der obern Blätter Blumenbüſchel, und ſelbige verlängern ſich nach und nach, und machen endlich eine kürzere, oder längere Aehre. Die dreyeckichten, bräunlichten Saamen ſind ganz

und glatt. Die Geſtalt des Saamens und der Nutzen deſſelben haben zu dem Namen Buchwaizen Gelegenheit gegeben. Es iſt dieſe nützliche Pflanze vor drey- oder vierhundert Jahren aus Aſien nach Italien gebracht, und in dieſem Jahrhunderte bey uns gemein gemachet worden.

2) Das eingekerbte, ſibiriſche Heidekorn, Polygonum ſibiricum Linn. wächſt in der Tartarey; iſt dem vorigen faſt gänzlich gleich, der Kelch aber grün und kleiner, und jede Ecke des Saamens mit zween ſtumpfen Zähnen erhaben.

3) Das kletternde, geſtreifte Heidekorn, wild Heidekorn, Vogelzunge, Polygonum Conuul-uulus, iſt ein Unkraut auf den Aeckern. Der Stängel iſt geſtreifet oder eckicht, klettert oder windet ſich nebſt ſeinen langen Aeſten an andern Pflanzen hoch in die Höhe, iſt mit herzförmigen, ſpitzigen Blättern beſetzet, und der Blätterſtiel unterwärts beym Anfange mit einem Löchelchen gleichſam durchbohret; die Blumenähren treiben im Brach- und Heumonathe aus dem Winkel der Blätter. Der Kelch iſt weiß, die Einſchnitte deſſelben ſind ſtumpf, die Staubbeutel violet, und die Ecken des Saamens glatt.

4) Das kletternde, glatte Heidekorn, Polygonum dumetorum wird zuweilen in den Wäldern gefunden, iſt der dritten Art faſt ähnlich, der Stängel aber glatt und nicht geſtreifet, die Kelcheinſchnitte ſind gleichſam beſonders gerändert oder geflügelt, daher der, vom Kelche bedeckte, Saame drey durchſichtige Ecken zeiget. Die Staubbeutel ſind weiß.

Die andern hieher gehörigen Arten übergehen wir. Die beyden letzten Arten werden zwar gemeiniglich als Unkraut angeſehen, und nicht geachtet; doch hat die dritte Art Herr Pallas zum Anbau empfohlen, und trägt ſolche mehr Saamen als die übrigen Arten, und hat den Vorzug, daß die Saamen zu gleicher Zeit reifen, und beſſer eingeſammlet werden können. Viel nützlicher iſt die erſte Art. Dieſes Heidekorn wächſt geſchwinde, und wird geſchwinde reif, es verlanget aber, wenn es wohl gedeyhen ſoll, öftern Regen und leidet von der Kälte leicht Schaden. Der Vorzug vor andern Getraidearten beſteht ſonderlich darinnen, daß es in einem ſandigen und ungedüngten Boden wächſt, den Acker nicht auszehret, ſondern vielmehr dünget, und den ſtärkſten Nutzen bringet. Von der Zurichtung des Bodens und der Ausſaat, da dieſes alles ganz bekannt iſt, erinnern wir nur einiges. Es wird gemeiniglich in das Brachfeld, und damit man bey widriger Witterung oder andern Verderbniſſen, nicht

leer ausgehe, zu verſchiedenen Zeiten, zu Anfang und Ende des Mayes, auch noch im Juni ausgeſäet, wie anderes Getraide gehauen, in Schwaden geleget, geharket, und ſo aufgeſetzet, daß die obern Saamenenden oberwärts zu ſtehen kommen. Es trocknet wegen des ſaftigen Stängels ſehr langſam. Zuletzt wird es in Bündel gebunden, und gemeiniglich alsbald in der Scheune gedroſchen, indem es ſonſt leicht ſchimmlicht wird. Herr Leopold fürchtet, daß auf dieſe Weiſe viel Saamen auf dem Acker verloren gehen möchten, und will daher ſolches lieber alsbald nach den Abmähen in die Scheune bringen, und ſogleich ausdreſchen, nachher aber das Ueberbleibſel, oder Stroh an der Sonne trocknen laſſen. Es iſt dieſes Heidekorn ſowohl auf dem Acker, als auch zu Hauſe, theils wegen der Stängel und Blätter, theils und vorzüglich wegen des Saamens eine der nützlichſten Pflanzen. Auf dem Acker ſoll es, nach einiger Vorgeben, ſtatt einer Düngung dienen, welches wohl nur alsdenn ſtatt finden möchte, wenn man das junge Heidekorn umackert und unterpflüget, ſonſt muß es, wie alles andere, ſo aus der Erde ſeine Nahrung ziehet, den Erdboden ausſaugen, obgleich nicht ſo ſtark, wie andere Getraidearten. Ob die zurückgelaſſenen Stoppeln, die zuvor ausgeſaugte Nahrung dem Acker, wie man glaubet, mit Profit wieder erſetzen könnte, ſcheinet ſehr zweifelhaft zu ſeyn. Es machet auch den Erdboden locker, und reiniget ſolchen von mancherley Unkraute. Es giebt bey der Bienenzucht einen ſehr ſtarken Ausſchlag, wegen der Menge der langdauernden Blüthe, welche Wachs und Honig hat. Man pfleget auch das Schwarzwildpret damit zu locken. Es iſt ihm eine angenehme Aßung gegen den Herbſt. Das Stroh, oder die Stängel und Blätter werden zwar nicht überall geachtet, und wenn es vertrocknet, von dem Viehe eben nicht gerne, wenn es aber noch grün iſt, begierig gefreſſen. Der Saamen, welcher nicht leicht von Würmern angegriffen, oder von Mäuſen aufgeſuchet wird, nähret Menſchen und Vieh. In der Schweitz pfleget man allerley Vögel damit zu füttern, und für die Hühner iſt es das beſte Futter; ſie freſſen ihn gerne, und legen dabey viel Eyer. Mit Haber vermiſchet, freſſen ihn die Pferde auch gerne, doch muß er zuvor auf der Mühle geſchroten werden, ſonſt geben ſie ihn wieder ganz von ſich. Er giebt auf der Mühle ein ſchönes weißes Mehl, woraus man Brod und Kuchen backen, auch ſtatt andern Mehles zu Suppen und ſonſt gebrauchen kann.

kann. Vorzüglich iſt der Heidegrütze berühmt. Er nähret reichlich, und wird in der Haushaltung ſonderlich zu Suppen und Brey gebrauchet. Die Hülſen oder die dreyeckichte Schale des Saamenkorns, welche man Kaff nennet, iſt auch noch nützlich. Man kann damit Schweine füttern; in Holland pfleget man damit das Tafelwerk auszufüttern, auch Tabackspfeiffen, und andere Waaren darein zu packen.

Die zwote oder Sibiriſche Art ſtreitet vielleicht mit der erſten noch um den Vorzug. Sie verträgt die Kälte beſſer und da ſie aus einer kältern Himmelsgegend zu uns gebracht worden, wird die Erndte niemals verloren gehen. Andere wollen das Gegentheil behaupten. Im Garten haben wir niemals wahrgenommen, daß dieſes erfroren, wenn gleich Bohnen und andere Gewächſe bey den Nachfröſten gelitten. Sie bringt auch vielfältigere Frucht, und dieſe iſt auch mehlreicher. Eine Metze Sibiriſches Heidekorn wiegt zehn und ein Viertelpfund, hingegen von der gewöhnlichen Art nur acht und ein halb Pfund; die Grütze verhält ſich eben ſo. Ein Maaß der gewöhnlichen, wog zwölf Loth, der Sibiriſchen aber funfzehn Loth. Und im Gebrauche iſt ein halbes Pfund der Sibiriſchen Heidegrütze ſoviel als ein ganzes Pfund der gemeinen. Jene iſt auch im Geſchmacke angenehmer, als dieſe. Die jungen Blätter ſollen wie Spinat ſchmecken, und ein gutes Zugemüße abgeben.

Heidekreſſe.

S. Iberpflanze.

Heidel.

S. Heidekorn.

Heidelbeere, welſche.

S. Myrtenbaum.

Heidelbeerſtrauch.

Dieſen und die Preußelbeere hat ſchon Tournefort in einem Geſchlechte vereiniget, und ſolches Vitis idaea genannt; Herr von Linné hat ſolches noch mit der Moosbeere vermehret, und Vaccinium zum Geſchlechtsnamen angenommen. Der kleine, auf dem Fruchtkeime ſitzende Kelch iſt bey den meiſten Arten vierfach eingekerbet, und das glockenförmige Blumenblatt in vier rückwärts geſchlagene Einſchnitte getheilet. Zuweilen iſt die Zahl um eines vermehret, auch der Kelch bey den Preußelbeeren völlig ganz. Alle haben acht Staubfäden, und die Staubbeutel auf dem Rücken mit zwo Grannen beſetzet. Der längere Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die kugelförmige, gekrönte Beere enthält in vier

oder

oder fünf Fächern viele kleine Saamen. Die Moosbeere wird beſonders vorkommen. Von den übrigen Arten bemerken wir

1) Den immergrünenden rothen Heidelbeerſtrauch, Preuſſelbeeren, Steinbeer, Reuſch, Kronsbeeren, Krackbeere, Krausbeere, Kranbeere, Kreubeere, Praußbeere, Bückebeere, Hölperlebeere, Steinbeere, Griffelbeere, Grandenbeere, Rothbeſingſtrauch, Hammerbeſien, Peſelbeſien, Myrtillus, Vaccinia rubra, Vaccinium vitis idaea L. wächſt bey uns häufig in den Wäldern, ſonderlich in der Annaburgiſchen Heide. Iſt ein niedriges, kaum über einen halben Fuß hohes, und zugleich auf der Erde kriechendes Sträuchelchen. Die wechſelsweiſe geſtellten, nicht abfallenden Blätter ſind den Buchsbaumblättern ganz ähnlich, länglicht, völlig ganz, mit dem Rande zurückgebogen, oberwärts dunkel, unterwärts weißlichtgrün, mit kleinen ſchwärzlichten Punkten. Die weißen, wohlriechenden Blumen erſcheinen zu Ende des May an den Spitzen der Zweige, theils einzeln, theils zwo und drey bey einander, und hangen unterwärts. Die rothen ſaftigen Beeren werden im Auguſt und September reif. Die Pflanze liebet einen beſondern lockern und mooſichten Boden, und wir haben ſolche ſelten auf andere Oerter verpflanzen können, obgleich Hr. du Roi meldet, daß ſich ſolche gut verpflanzen ließe. Man hat auch ſolchen, ſtatt des Buchsbaumes, zu Einfaſſungen brauchen wollen; es haben aber ſolche, nach unſerer Erfahrung, immer viele Lücken bekommen, und ſind niemals recht gut angeſchlagen. Herr Gleditſchens Verfahren, dergleichen Einfaſſung zu veranſtalten, kann man in deſſen vermiſchten Bemerkungen, I. Th. 176. S. oder deſſen Forſtwiſſenſchaft S. 915. nachleſen. Die Beeren haben einen angenehmen, ſäuerlichen, doch auch zuſammenziehenden Geſchmack, und werden für ſich nicht gegeſſen. Wenn aber ſolche für ſich allein bey gelindem Feuer geſchmoret oder eingeſotten werden, damit ſie ſich beſſer halten, und hernach mit Wein und Zucker vermiſchet werden, ſind ſie nicht allein eine angenehme Speiſe, und werden auch bey uns von vielen ſtatt der Sallat zum Braten gegeſſen, ſondern auch ein nützliches Arzneymittel, indem ſie kühlen und erfriſchen, auch zugleich ſtärken, und bey hitzigen Fiebern, auch ſchwachen Magen nützlich ſeyn. Die Vögel ſuchen die Beeren, und die Bienen die Blumen, begierig auf. Die Blätter pflegen einige ſtatt des Thees zu gebrauchen, und hoffen davon in der Engbrüſtigkeit Linderung. Es ſollen ſelbige auch bey dem Steine

ne nützlich ſeyn. Zum Gerben ſchicket ſich dieſes Sträuchelchen ſehr gut.

2) Der eckichte Heidelbeerſtrauch, Blaubeeren, Schwarzbeeren, Bickbeeren, Pickelbeeren, Waldbeerſtrauch, Rüthecken, Staudelbeeren, Roßbeeren, Beſingen, Vaccinium nigrum, Vaccinium myrtillus L. wächſt gleichfalls in dichten unfruchtbaren Wäldern, wo der Boden locker und mooſicht iſt. Die dünne, holzichte, zähe Wurzel liegt flach unter der Erde hin, und treibt viele zarte Haarfäßerchen. Das Sträuchelchen erreichet ohngefähr einen Fuß Höhe, hat viereckichte, hin und wieder gebogene Aeſte, kleine, länglichte, eingekerbte, wechſelsweiſe geſtellte, und abfallende Blätter, und zeiget im May und Juni einzelne, geſtielte, weißlichte, kugelförmige, unterwärts hängende Blumen; die dunkelblauen oder ſchwärzlichen Beeren werden im Juli reif. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Beeren. Die Verpflanzung dieſer Art iſt noch mißlicher als der erſten. Die Beeren, welche man mit hölzernen Kämmen von den Sträuchern abſtreifet, enthalten gleichfalls einen ſäuerlichen, zuſammenziehenden Saft. Ihr Gebrauch in der Küche iſt bekannt. Die Lappen mengen ſolche untre die Käſe, ſo ſie von Rennthiermilch machen, und halten ſolche für einen Leckerbiſſen. Man trocknet auch die Beeren, da ſie ihre zuſammenziehende Kraft ſtärker äußern, und bey Durchfällen gebrauchet werden. Nach einigen neuern Erfahrungen dienet dieſe Art wider den Stein, und ſoll mit der Bärentraube einerley Eigenſchaft haben, ſonderlich der häufige Genuß der Beeren, das beſte Verwahrungsmittel dafür abgeben. Der nachgemachte Pontac erhält auch von dieſen die Farbe, und den anziehenden Geſchmack. Gedörrete Heidelbeeren werden auch häufig nach Frankreich verführet, vermuthlich um die Weine damit zu färben. Man kann auch guten Brandtwein daraus verfertigen, indem man die Beeren gähren läßt. Dieſer Brandtwein wird für ſich nicht recht helle, man darf aber beym Läutern nur ein Säckchen mit Holzaſche hinein thun, ſo wird das trübe ganz verſchwinden. Es dienen ſolche auch zum Färben. Wolle, die mit Alaunwaſſer gekochet, erhält eine violette Farbe, ungekochte Wolle wird blau, wenn man den Saft mit Alaun, und Kupferſchlag vermiſchet, und dunkelblau, wenn Gallapfel dazu geſetzet worden. Wird der Saft mit dem vierten Theile Kalk, Grünſpan und Salmiac vermiſchet, und in Blaſen aufgehangen, ſo wird ſolcher pur-

purroth,

purroth, und für die Maler nützlich zugebrauchen.

3) Der ganzblättrige Sumpfheidelbeerſtrauch, große Heidelbeerſtaude, Trünkelbeerſtrauch, Tunckelbeere, Tringelbeere, Jägerbeerſtrauch, Roßbeeren, Drümpelbeeren, Bruchbeeren, Moosbeeren, Moorbeeren, Bruchbeere, Ruthbecken, Ruthecken, Krackbeere, Kranbeere, Jugelbeere, Rauſchbeere, Vaccinium vliginoſum L. wächſt auf guten, naſſen, leichten Moorgrunde, hin und wieder in Sachſen. Dieſer Strauch wird etwan zween Fuß hoch, hat glatte, dünne, hellgrüne, unterwärts weißlichte, eyförmige, ſtumpfe, völlig ganze und abfallende Blätter. Die unterwärts hangenden Blumen erſcheinen im May, auf den Spitzen der Zweige, einzeln, auch paarweiſe. Die Kelcheinſchnitte ſind oberwärts röthlicht, das Blumenblatt weiß, die Beeren blau, etwas viereckicht, und größer als die von der zwoten Art, ihr Saft aber iſt weißlicht. Man kann dieſen Strauch beſſer, als die andern Arten verpflanzen, und im Schatten erziehen, auch in den Gärten davon reife Beeren erhalten. Die Beeren ſind merkwürdig, ob ſie gleich keinen ſonderlichen Geſchmack haben. In Menge gegeſſen, ſollen ſie den Kopf einnehmen, und gleichſam trunken machen.

Heidelbeerſtrauch, ſpaniſcher, S. Bärentraube.

Heidelblume.

S. Rheinblume.

Heidenbienkraut.

S. Kühnpoſt.

Heidenmaiſe.

Heidenmaiſe iſt die bekannte Hauben- oder Schopfmaiſe, parus criſtatus, welche Artikel nachzuſehen ſind.

Heidenſchmuck.

S. Günſel, golden.

Heidepfrieme.

S. Genſter.

Heiderling.

S. Blätterſchwamm.

Heil aller Welt.

S. Benedictkraut, Ehrenpreiß, Gauchheil, Odermenge und Taback.

Heilblatt.

S. Wieſenraute.

Heilgift.

S. Eiſenhütlein.

Heilgurke.

S. Balſamapfel.

Heiligbein.

Creutzknochen, Os ſacrum. Es gehöret dieſer Knochen zu dem Rück-

Rückgrade, und machet nicht nur einen Theil deſſelben, nämlich den unterſten, ſondern auch gleichſam die ganze Grundfeſte und Stütze deſſelben aus. Es iſt derſelbe ziemlich groß, von einer leichten und ſchwammichten Subſtanz, befindet ſich zwiſchen dem letzten Lendenwirbel und dem Schwanzbeine, gleichſam eingeklammert, und ſtellet ein länglichtes Dreyeck vor, deſſen Grund aufwärts, die Spitze aber unterwärts ſteht, und einwärts gerichtet iſt. Man bemerket außerdem an ihm zwo breite Flächen, eine vordere hohle, oder ausgeſchweifte, und eine hintere gewölbte oder gebogene, nebſt den beyden Seitenecken und Rändern. An der vordern gleichen und ebenen Fläche ſind fünf paar große und in zwo gleiche, einander gegenüber ſtehende, Reihen vertheilte Löcher; die hintere Fläche, welche noch darzu ſehr uneben, und mit allerhand höckerichten Ungleichheiten beſetzet iſt, hat eine gleiche Anzahl Löcher, welche mit den vorbenannten einerley Richtung haben, übrigens aber kleiner ſind, welche insgeſammt denen großen und kleinen Nerven zum Durchgange dienen. Es findet ſich auch an demſelben ein anſehnlicher und weiter Canal, welcher oben von dem breiten Theile an, nach unten bis zur Spitze, mitten durch den Knochen geht, und mit ſeiner äußerſten Mündung an der hintern Fläche deſſelben zum Vorſchein kommt, und welcher genau auf den allgemeinen Canal des Rückenmarkes paſſet, das durch dieſen auch durchgeht, und ſich eben hier verliert. Die Verbindung des Heiligbeins mit andern nahe gelegenen Knochen geſchieht auf eine dreyfache Art, und iſt alſo beſchaffen, daß den Knochen ſelbſt unter ſich keine, oder doch wenigſtens eine ſehr undeutliche Bewegung übrigbleibt. Die breite Grundlage des Knochens verknüpfet ſich oben, durch einen dazwiſchen kommenden flachen Knorpel, mit der unterſten breiten Fläche des letzten Lendenwirbel; auf beyden Seiten ſitzen die ungenannten Beine, und beſonders ein Theil des ſogenannten Hüftknochens, vermittelſt ihrer knorpelichten Flächen feſt an, und die dritte Verbindung geſchieht unten durch die Spitze mit dem oberſten Theile des Schwanzbeines. Ohnerachtet der Creuzknochen bey völlig ausgewachſenen Körpern nur ein einziges Stück ausmachet, ſo beſteht derſelbe doch bey jüngern aus ſechs einzelnen und beſondern Wirbeln, welche durch dazwiſchen liegende Knorpel an einander halten, und deswegen unächte oder unvollkommene Wirbel genannt werden, die aber mit der Zeit völlig in eins verwachſen.

Bey neugebohrnen und noch jüngern Körpern, ſind nicht nur dieſe ſogenannten ſechs unächten Wirbel wirklich von einander abgeſondert, ſondern jeder unächte Wirbel beſteht auch noch wieder aus mehrern andern Stücken. Es machet das Heiligbein gleichſam die Stütze, auf welcher das ganze Rückgrad ruhet, trägt etwas zur Bildung und dem Bau der Beckenhöhle mit bey, und hilft alſo auch die in derſelben gelegenen Theile und Eingeweide beſchützen, enthält den letzten und äußerſten Theil, oder den ſogenannten Schwanz des Rückenmarkes, und läßt durch die Löcher der vordern und hintern Fläche größere und kleinere Rückenmarksnerven durch, damit ſie ihrer Beſtimmung gemäß, ſowohl zu den äußerlichen als innerlichen Theilen gelangen können. Man vermiſſet daſſelbe an den Fiſchen, und andern ähnlichen Thieren, man müßte denn einige der letzten einzelnen Wirbel des Rückgrades, welches aus mehrern als bey den Menſchen beſteht, dafür annehmen.

Heilige Geiſt Wurzel.

S. Angelike.

Heilige Pflanze.

S. Cypreſſen, kleine.

Heiligheu.

S. Schneckenklee.

Heiligholz.

S. Franzoſenholz.

Heilkraut.

S. Bärenklau und Gauchheil.

Heillbutt.

Heiligbutt, Hillbutt, Hellbutt, Hellefiſk; ſ. unſere Artikel: Botte, Th. I. S. 918. 920. Flünder, Th. III. S. 149. 151.

Heilwurz.

S. Tormentille.

Heilwurzſaft.

S. Opopanax.

Heime.

Heime oder Heimichen iſt der Name, welchen man im gemeinen Leben den Hausgryllen zu geben pfleget. S. Grylle.

Heinrich, böſer.

S. Helleborinkraut.

Heinrich, guter oder ſtolzer, S. Melte.

Heiſterie.

Dieſer Name hat verſchiedene Schickſale gehabt. Bald wollte man dem Laurent Heiſter, welcher zwar, nach den jetzigen Umſtänden, in der Kräuterkunde kein großer Held war, jedoch verſchiedenes, ſonderlich wider die Linnäiſche Eintheilung und Einführung neuer

Namen

Namen geſchrieben, eine Pflanze wiedmen, bald wieder nicht; und daher haben verſchiedene ſolchen erhalten. Die Heiſterie, welche Herr v. Linné zuerſt beſtimmet, iſt nachher von demſelben mit dem Creutzblümchen vereiniget worden. Das von Siegesbecken alſo genannte Geſchlecht, iſt die trockne Peruvianiſche Tollkirſche. Herr Jacquin erinnerte ſich bey den neuen, in Amerika entdeckten Pflanzen, daß dieſer Name vertilget ſey, und wiedmete ſelbigem ein neues Geſchlecht, welches auch nachher Herr von Linné angenommen. Dieſes hat einen kleinen fünffach getheilten Kelch, fünf ausgebreitete, eyförmige, zugeſpitzte Blumenblätter, zehn Staubfäden, welche wechſelsweiſe länger und kürzer ſind, und einen kurzen Griffel mit vierfachem Staubwege. Die Steinfrucht ſitzet auf dem vergrößerten und gefärbten Kelche.

Heiterneſſel.
S. Neſſel.

Helenakraut.
S. Alant.

Helenie. S. Alant.

Helfekraut.
S. Andorn, weißer.

Helfenbein, gegrabenes.

Ebur foſſile, ſind Zähne von Elephanten, welche aus der Erde gegraben werden. Man findet ſie in Europa, vorzüglich aber in Sibirien, woſelbſt ſie den Namen Momotovakoſt haben. Wallerius Mineral. S. 453. u. f. ſaget von ſelbigen, daß ſie nicht in Stein verwandelt ſind, ſondern wie andere Knochen verarbeitet werden können. Doch wird in der Anmerkung erinnert, daß das Momotovakoſt vom rechten Elfenbeine ſich darinnen unterſcheide, daß es 1) inwendig weiß, und meiſtentheils mit ſchwarzen Flecken oder Tüpfelchen bemalet ſey; 2) daß es auswärts eine gelbe, graue, weiße oder grünliche Schale; 3) einigen Geruch wie Mandelmilch; und 4) einen Geſchmack wie Kreide habe; 5) daß es von außen herum härter, als von innen ſey; 6) ſich leicht in Schalen oder Scheiben theile; 7) wenn es ins Waſſer geleget wird, das Waſſer ſehr voll Blaſen mache; und 8) wie ein Mergel oder Bolus an der Zunge klebe. Hieraus iſt demnach zu ſchließen, daß einige Veränderung mit den Zähnen vorgegangen.

Heliciten.

Helicites, Lens lapidea, ſind eine Art von verſteinerten Meerſchnecken, welche der Geſtalt und Größe nach den Linſen gleichen. Einige derſelben ſind in der Oberfläche glatt, einige rauch und noch

andere gefurchet. Man hat dieſe Schnecken bisweilen für verſteinerte Saamen, oder Würmer, oder Blätter gehalten, und daher verſchiedene Namen, als Lapis Cumini, Lapis frumentarius, vermicularis, und ſo fort, beygeleget.

Helleborinkraut.

Helleborinkraut nennen wir das Geſchlecht, ſo auch Herr von Haller ehedem mit dem Riviniſchen Namen, Helleborine, beleget, obgleich derſelbe ſolches Geſchlecht in den neuern Schriften gänzlich ausgerottet, und mit einem andern, Epipaſtis genannt, vereiniget hat. Herr von Linné theilet die Arten, und führet einige unter Serapias, welches im eigentlichen Verſtande unſer Helleborinkraut, und von Herr Planern Stendelwurz genannt wird, andere unter Satyrium an. Da in keiner Pflanzenfamilie ſo viel ungewiſſes zu finden, als bey den Knabenkräutern oder Orchiden und die Schriftſteller weder in Beſtimmung der Geſchlechter, noch der Arten übereinkommen, auch zu weitläuftig ſeyn möchte, alles, worinnen Herr von Haller vom Herrn von Linné abgeht, hier anzuführen, wollen wir nur einige Arten, ſo bey uns einheimiſch ſind, und auf hohen, auch niedrigen Gebürgen, ingleichen auf der Ebene, in dicken und feuchten Wäldern, und an den Hecken um die Wieſen wachſen, kürzlich beſchreiben.

1) Das purpurfärbige Helleborinkraut, hochwachſende, blaue, langblätterichte, Berg- und Waldcymbelblume, Serapias rubra Linn. Epipaſtis 2. Haller. Aſt. Helu. Vol. IV. et no. 1299. Stirp. Heluet. Hiſtor. Die fäſerichte Wurzel kriecht unter der Erde hin. Der einfache, etwa einen Fuß hohe Stängel iſt hin und wieder gebogen. Die eyförmig zugeſpitzten, geſtreiften, langen Blätter ſitzen am Stängel platt auf, und ſind abwärts gerichtet. Der Stängel endiget ſich mit einer Aehre, und zwiſchen den Blumen ſitzen ſchmale Deckblätter. Die Blumen ſtehen immerfort aufgerichtet. Die fünf großen Blumenblätter ſind äußerlich wollicht; die drey äußerlich geſtellten, länger, ſchmäler, ſchön purpurfärbig, die zwey, mehr einwärts geſtellten, breiter, kürzer und dunkler gefärbet. Das ſechſte Blumenblatt, welches Herr von Linné das Honigbehältniß nennt, iſt unterwärts vertiefet, deſſelben Lippe ſpitzig und inwärts mit fünf oder ſieben geſchlungenen, blaßgefärbten Linien durchzogen. In der Mitte ſitzt auf dem Stempel ein ſchwammichter, erhabener Körper, welcher zwo Vertiefungen, und in jeder einen feſt anliegenden Staubbeutel zeiget. Das übrige in der Blume, und die Frucht iſt,

iſt, wie bey andern Knabenkräutern, beſchaffen.

2) Das große, weißblümichte Helleborinkraut, große, weiße Bergcymbelblume, Serapias grandiflora Linn. Epipactis 3. Hall. Act. Helu. und Stirp. Helu. hiſt. no. 1298. iſt der vorigen in vielen Stücken ähnlich; der Stängel aber niedriger; die Blumenblätter ſind weiß und mehr gegen einander gerichtet, als ob die Blume zugeſchloſſen ſey; die drey äußerlichen Blumenblätter länger als die beyden innerlichen, und die ſtumpfe Lippe des Honigbehältniſſes mit drey gelben, haarichten, geraden Linien durchzogen.

3) Das breitblätterichte Helleborinkraut, wilde Berg- und Waldnießwurzel, Serapias latifolia Linn. Epipactis 4. Hall. Act. Helu. und Stirp. Heluet. Hiſt. no. 1297. Der ſteife, gerade Stängel iſt einen Fuß hoch; die Blätter ſind breit und kurz, die untern ſtumpf, die obern ſpitzig, alle, doch merklicher die mittelſten, umfaſſen den Stängel, als wenn ſelbige durchbohret wären. Die Blumenähre iſt lang, und beſteht aus fünf und zwanzig bis dreyßig unterwärts hangenden Blumen, welche klein und kürzer als die Blattdecken, öfters alle auf eine Seite gerichtet, und die drey äußerlichen Blätter grünlicht, die zwey innerlichen ein wenig kleiner, mehr weißlicht ſind. Die Lippe des Honigbehältniſſes iſt nicht geſtreifet. Dieſe Art iſt die merkwürdigſte. Die Blätter haben einen bitterlichen, widerlichen und verdächtigen Geſchmack, und werden von keinem einzigen zahmen oder wilden Thiere berühret oder gefreſſen. Herr Gleditſch meldet, wie ſelbige unter andern grünen Futter vorgeleget, einen ganzen Stall voll geſunde und ſtarke Pferde in einer Nacht krank gemachet, und drey davon getödtet; daher auch derſelbe wahrſcheinlich vermuthet, daß der Malus Henricus, der böſe Heinrich oder Wieſendingel, wovon in den Hannöveriſchen Anzeigen 1765. Meldung geſchehen, und welcher etlichen Thieren ſchädlich und tödtlich, den Pferden aber vorzüglich und immer ſchädlich ſeyn ſoll, eben dieſe Helleborinpflanze ſeyn dürfte. Im Garten können dieſe Pflanzen ſchwerlich unterhalten werden.

Helleflynder.

Helleflynder, großer Hillbütt, Hippogloſſus Rondeletii et Geſneri; der ſonſt auch Qveite, ingleichen Styving genennet wird. Er iſt einem andern Bütt ähnlich, nämlich dem zweeten Flünder, Paſſer, des Kleins, ſ. unſern Artikel, Th. III. S. 151. und Flettan, S. 121. Auf der einen Seite iſt er weiß, und dunkel auf der andern, und er hat beyde Augen auf einer Seite, und nicht

eins auf dieſer, und das andere auf jener Seite, wie bey andern Fiſchen. Wie anſehnlich und groß er iſt, iſt daraus zu ſchließen, daß er ein ganzes großes Boot bedecken kann, und daß ſein fettes Fleiſch, wenn es zerſchnitten und eingeſalzen wird, eine ganze bis anderthalbe Tonne anfüllen kann. Er lebet von andern Fiſchen, inſonderheit von Krabben und Rogu-Kexen. In Hungersnoth verzehret einer den Schwanz des andern, wie man oft geſehen hat. In der Hiſtorie der Vögel habe ich erinnert, daß der Adler, wenn er ſeine Klauen in den krummen in die Höhe ſtehenden Rücken des Helleflynders oder Hellebütts ſchlägt, und ſie nicht wieder herausziehen kann, von dieſem Fiſche in den Grund gezogen wird, wo er auf deſſen Rücken verfaulet. Daß dieſer Fiſch auch Luſt hat, ſich an den Menſchen zu rächen, ob ihm ſchon die Waffen dazu fehlen, wird aus folgenden geſchloſſen, was mir ein Fiſcher glaubwürdig erzählet hat. Dieſer wollte einen Hillbutt ſtechen, er ſtach aber fehl, und ſtürzte zugleich hinaus aus dem Boote auf eine Tiefe von zwo bis drey Klaftern, wo er auf einen klaren Sandgrund zu liegen kam. Seine Gefährten im Boote ſahen, daß der Hillbütt ſich auf ihn wälzte, und ihn niederdrückte, bis ſie ihm mit ihrem Bootshacken zu Hülfe kamen. Im Schwanze hat dieſer Fiſch ſolche Stärke, daß die Fiſcher ſich vorſehen müſſen, daß er das Obertheil des Bootes nicht erreichen kann; denn ſonſt würde er das oberſte Bret leicht losſchlagen, und zuweilen das Boot gar umſchmeiſſen. Dieſe Hillbütte kommen zwar zu gewiſſen Zeiten nebſt andern Fiſchen unter das Land, inſonderheit im Frühjahre; doch werden ſie, nebſt den Längen, vornehmlich auf Stor-Eggen, gefangen, welches eine Sandbank iſt, die hinaus vor die Scheeren längſt mit dem Lande geht. Sie fangen ſie aber durch das Gangvaad, das iſt eine Menge von langen Seilen, die alle, und jedes insbeſondere, mit einer großen Angel verſehen ſind, und auf dem Grunde ſich ausbreiten, allein, nach oben zu, alle in ein Hauptſeil zuſammenlaufen, deſſen Ende durch ein oben ſchwimmendes Bret angezeiget wird. Wenn dieſes Gangvaad eine Nacht im Waſſer ausgeſtellet geweſen, ſo kann man hoffen, des Morgens darnach drey, viere, bis fünfe, dieſer großen Fiſche auf einmal herauszuziehen. Außer demjenigen, was davon eingeſalzen wird, ſchneidet man aus den fetten Floßfedern den bekannten fetten Raf, und aus dem Fleiſche den Rekel, der inſonderheit von Andenäs und Tromeſen in Nordland hieher nach Bergen, und

hernach

hernach weiter, geſchaffet wird. Die Franzoſen, die unter Terreneuf angefangen haben, Hillbütte zu fangen, die ſie Flaitans nennen, verſtehen die Kunſt auch, Raf und Rekel zu verfertigen. Man pfleget mit dieſem Fange nicht länger, als bis auf den Tag St. Johannis, fortzufahren, weil die große Fettigkeit dieſer Fiſche keine wärmere Luft vertragen kann. Ein merkwürdiges ſingulare prouidentiae erinnert Herr Anderſon in ſeinen Nachrichten von Island, S. 92. §. 62. nämlich, daß dieſer Fiſch, weil er, wie andere Fiſche dieſer Arten, ſeiner Geſtalt wegen, nicht weit ſchwimmen kann, auch keine Luftblaſe hat, und ſich daher meiſtens auf dem Grunde aufhalten muß, im Sturme aber in den Sand vergräbt, mit einer Haut verſehen iſt, welche er vor ſeine Augen ziehen kann, um ſolche dadurch von dem Schneiden des ſcharfeckichten Sandes zu bewahren. Seine Speiſe, ſo wie die Speiſe aller Bütte, beſteht in Krabben und dergleichen kleinen Thierchen, die auf dem Sande kriechen, und ihm nicht leicht entwiſchen können. Der Rogu-Kexen, der ſich feſt an die Klippen ſauget, und den er leicht bekommen kann, iſt ſeine angenehmſte Speiſe. Etwas wunderliches wird mir vom Hrn. Aſſeſſor Früs berichtet: man ſoll nämlich in einem ſüßen Waſſer bey dem Hofe Stafseng im Kirchſpiele Näsne auf Helgeland zuweilen Hellbütte und andere Seefiſche fangen. Obſchon dieſes Waſſer keine ſichtbare Gemeinſchaft mit der See hat: ſo muß es doch durch unterirdiſche Canäle mit ihr zuſammenhängen. Eben dieſes wird von einem Waſſer in der Hamerøe in der Vogtey Salten berichtet, ingleichen von Lille Miös in Valders, viele Meilen von der See. Pontoppidan, Norweg. Naturhiſtorie, II. 220. wobey auch Anderſon von Island nachzuleſen. In den Samml. aller Reiſ. B. XX. S. 54. findet ſich etwas zur Geſchichte dieſes Fiſches, welches Cranz in ſeinem Grönlande aufgezeichnet: Zu gewiſſen Jahreszeiten fängt man hier, in Grönland, eine Menge Hellflünder oder Hilbutten, (Hellefiſk, Dän.) mit großen Angeln an einem Fiſchbein- oder Seehundriemen von hundert bis hundert und funfzig Klaftern. Die größten ſind zwo bis drey Ellen lang, etwa halb ſo breit und eine gute Spanne dicke. Sie wiegen hundert bis zweyhundert Pfund, und mehr; (auf vierhundert Pfund, Anderſon.) Ihre Haut iſt glatt, unten weiß, und oben dunkelgrau mit Flecken. Auf der obern Seite haben ſie beyde Augen, größer als Ochſenaugen, mit einer Haut umgeben, die ſie, wie ein Augenlied, darüber ziehen. In dem nicht großen Maule ſitzt oben und unten eine doppelte

Reihe ſcharfer einwärts gebogener Zähne, und am Schlunde zween Zapfen mit Spitzen; dergleichen ſich auch im Rachen an den dreyfachen Kieferdeckeln finden. Gleich am Kopfe ſitzt oben und unten eine kleine Floßfeder, und auf beyden Seiten der Breite geht eine andere vom Kopfe bis zum Schwanze. Man ſollte meynen, dieſer ſchwere Fiſch könnte, wegen ſeiner breiten, platten Geſtalt und ſo wenigen Floßfedern, nicht ſtark ſchwimmen, ſondern müſſe ſich immer im Grunde aufhalten; die Fiſcher verſichern aber, er fahre von ſelbſt, ſo bald er angebiſſen, geſchwinder herauf, als ſie mit der Schnur ziehen können, und ſchieße ſo häufig (hurtig) auf der Seite fort, daß ihnen die Schnur Wunden in die Hände reibe. Er hat ein weißes, wohlſchmeckendes, wiewohl grobes, mageres Fleiſch, mit vielem ſüßen Fette an der Haut, beſonders unter den Floßfedern. Aus dieſer ſchneidet man den, in den Nordländern bekannten, Raf, welcher geräuchert wird, und aus dem magern Fleiſche lange Streifen, die an der Luft getrocknet und roh geſpeiſet werden, welche man Rekel nennt. (ſ. Anderſon, S. 94. Ramus, Noriges Beſkr. und Denys, Deſcript. de l' Amer. Septentr. II. p. 260.) das übrige wird eingeſalzen, und zur Winterkoſt aufgehoben. Vermuthlich ſind Hell-Flynder Zugfiſche, die von einem Orte zum andern ihrer Nahrung nachziehen. Sie leben meiſt von Seekrabben, und halten ſich daher gemeiniglich in der Tiefe des Meeres auf; (doch wiſſen ſie auch andere, kleinere und größere Fiſche, als Heeringe, Schelfiſche, Dorſche, mit ihren Spitzen, Hacken, Zähnen, zu erhaſchen, zu halten, zu erſchnappen und zu verſchlingen; Anderſon). An einigen Orten, als in der Fiſcherbay findet man ſie gar nicht. Bey Godhaab fängt man ſie im May, gemeiniglich aber, und die meiſten im Heumonathe und Auguſt; jedoch nie zwiſchen dem Lande und der offenen See. Weiter nordwärts, bey Zuckertopp, werden ſie erſt im Auguſt- und Herbſtmonathe gefangen. Daſelbſt findet man auch eine kleinere Art Hellflünder, die nur halb ſo groß iſt. ſ. Kleins größte Botte, Rhombus maximus, und unſern Artikel, Botte, Th. I. S. 920.

Hellerkraut.

Hellerkraut nennt Herr Planer die Obolaria Linn. Iſt eine virginiſche Pflanze, deren Stängel oberwärts rundliche und von außen purpurfärbige Blätter, und blaßröthliche Blumen trägt. Der Kelch hat zween, und das glockenförmige Blumenblatt, vier kurze, zweyſpaltige Einſchnitte. Zwiſchen dieſen ſitzen zween kurze und zween etwas längere Staubfäden,

fäden, und auf dem Fruchtkeime der Griffel mit dem doppelten Staubwege. Die einfächerichte Frucht theilet ſich in zwo Klappen, und enthält viele ſtaubartige Saamen. Es iſt mit der Sommerwurzel nahe verwandt.

Hellerkraut, S. auch Baurenſenf.

Hellpartenkraut.

S. Cronenwicke.

Helm.

Alembicus. Unter dieſer Benennung verſteht man in der Chymie ein gewiſſes Gefäße, deſſen man ſich bey der Deſtillation bedienet. Ein gemeiner Helm beſteht aus einem großen und weitem Stücke, das man den Kopf nennt; der oberſte Theil dieſes Stücks iſt zugewölbet, und heißt der Himmel oder Wirbel, der unterſte Theil deſſelben iſt offen und heißt der Hals, welcher den Kolbenhals in ſich nimmt, und ſo gemachet iſt, daß er ein wenig in die innerſte Weite des Helms hineingeht, in die Höhe raget, und auf dieſe Weiſe eine Rinne machet, welche in das an die Seite angeſetzte Rohr, das man den Schnabel heißt, und an welchem die Vorlage oder ein Vorſtoß kömmt, hineinführet. Alle dieſe Stücke müſſen ſorgfältig und auf die gehörige Weiſe angebracht ſeyn, vornehmlich muß der Himmel oder Wirbel des Helms eine ſolche Geſtalt haben, daß die Tropfen, die ſich daſelbſt ſammlen, nicht in der Mitte deſſelben zuſammen kommen, ſondern an den Seiten herunter und in die an dem Halſe herumgehende Rinne fließen. Auch muß das Rohr oder der Schnabel ſo angeſetzet ſeyn, daß die in der Rinne ſich ſammelnde Feuchtigkeit, ohne ſich lange aufzuhalten, in ſelbigen hinein fließen kann. Der Hals aber muß eine gehörige Länge haben, damit der ganze Helm mit dem Kolbenhalſe gehörig befeſtiget werden kann.

Bisweilen machet man an einige, vorzüglich gläſerne, Helme an den mittlern Theil oder den Wirbel deſſelben ein kurzes Rohr, in welches ein eingeſchliffener Glasſtöpſel paſſet, dergleichen Helme werden tubulirte Helme, Alembici tubulati, genannt; man gebrauchet dieſelben, wenn man die ſauren Feuchtigkeiten aus dem Salpeter und Kochſalze vermittelſt des Vitriolſauren treiben will.

Außer dieſen hat man auch noch eine andere Art von Helmen, welche kein Rohr und keine Rinne haben, dieſe werden blinde Helme, Alembici coeci, genannt. Man gebrauchet dieſelben zur Sublimation.

Die Helme ſind entweder gläſerne oder irdene, oder metalliſche;

letztere gebrauchet man vorzüglich bey der Deſtillir- oder Branntweinblaſe, da ſie alsdenn Hüte genannt werden. So lange die Gewalt des Feuers nicht widerſteht, muß man ſich, wie bey den Deſtillirgefäßen überhaupt erinnert worden, der gläſernen Helme bedienen. S. Deſtillirgefäße.

Helm, S. Blumenblatt und Rohr.

Helmfiſch.

Coryſtion, iſt bey dem Klein ein eigenes Geſchlecht derjenigen Fiſche, die, bey unverſchloſſenen, oder mit einem beweglichen Deckel bedeckten, Kiemen, einen aalförmigen Körper haben, und ſich durch ihre Panzerhelme und Armatur beſonders auszeichnen. Er behandelt dieſelben Miſſ. IV. Faſc. IV. §. XXIV. und führet von dieſem gehelmten Geſchlechte vierzehn Gattungen auf. ſ. unſern Artikel, Fiſch, Th. III. S. 64. Sie machen die zwote Familie von ſeinen Thoracatis piſcibus, d. i. von ſeinen gleichſam mit Helm und Harniſch ausgerüſteten, Fiſchen aus, und zwar in der Maße, daß ſie am Kopfe mit einem Helme, und am übrigen Leibe ſtatt, eines Panzers, mit einer ſtarken und rauhen Haut, als mit einem Collette, gewaffnet und bedecket ſind. Das griechiſche Wort, Κόρυς, bedeutet einen Helm oder Sturmhaube, Galeam ſiue Caſſidem, welches der beleſene Mann, ἀπὸ τοῦ κάρα ζύεσθαι, weil es den Kopf bedecke, und gegen Verletzungen ſichere, hergeleitet haben will; und verſteht er darunter, die beinerne oder knochichte Rinde und Schale der Fiſche, die ihnen ſtatt einer vierfach ſo dicken Hirnſchale, wie ein aes triplex circa pectus, ſeyn könne, und überdieß rauh und mit ſtarken Spitzen und Stacheln bewaffnet ſey. Coryſtion iſt ihm alſo ſo viel als Galeatus, ein Helmfiſch, und hat er ſich lieber dieſer Benennung bedienen wollen, als des allzu gemeinen Namens der Cuculorum, mit welchen doch die Cataphracti, Coraces, Hirundines, Milui, Lyrae, ſo gar oft verwechſelt würden. Es haben aber die Coryſtiones keine geſchuppte Haut, wie die Cataphracti, ſondern gleichſam ein dichtes Collet von gerippten oder gekörntem Leder und Chagrin, wie die Galei, Spitznaſen oder Hayen.

1) Helmfiſch, Coryſtion, mit dem, mit einer gekörnten, chagrinartigen, Haut überzogenem Leibe, der, wie der Schwanz, dreymal ſchief bandiret iſt. Er iſt ein zugleich fliegender Fiſch, piſcis ὁμόπτερος, und hierüber dem Cataphracto 1omo, dem zehnten Küraßirer, ähnlich. Seine Zeichnung ſtellet Miſſ. IV. Tab. XIV. fig. 2. vor.

2) Helmfiſch, Coryſtion, mit der breiten Schnauze, und dem, in ſechs ſcharfe Stacheln, nach dem Schwanze zu ausgezackten, Helme oder Kopfſchilde, mit einem rauhen, ſtraubichten Leder, breiten blauen Kehl- oder Kiemenfloßen, denen auf beyden Seiten drey große Bartfäden, oder finger- auch krallenähnliche krumme und ſpitzige Stacheln, vorſtehen; mit zwo großen, erhabenen, ſtachlichten Rücken- und einer langen Bauchfloße nach dem After gegen den Schwanz zu. Nach der, Miſſ. IV. Tab. XIV. fig. 3. beygefügten, Zeichnung iſt der ganze Fiſch überaus betrachtungs- und bewundernswürdig. Der Kopf ſieht faſt einem Hundekopfe, mit einem etwas ausgeſchweiften Oberkiefer und rundlichen Schnauze ähnlich, an welcher einige kleine Bärtchen oder Zähnchen ſichtbar; der Unterkiefer iſt etwas kürzer, die ſehr großen Augen mit einem gedoppelten Ringe ganz oben an der Stirne, der Kopf bis in den Nacken getippelt, die Mittellinie vornenher etwas gekrümmet, nach der Mitten bis zum Schwanze ziemlich gerade und gerippt, nicht aber am Ende getheilet; der ziemlich dicke Rücken etwas ausgeſchweifet; der Vörderbauch bis an den After nackend und hängend, nach demſelben bis an den mondförmigen Schwanz befloßt und ſich verjüngend. In der erſten Rückenfloße ſind ſieben ſteife und ſpitzige, mit einer Haut vereinigte, Strahlen, ſichtbar; in der zwoten, ebenfalls erhabenen, und nach und nach ſich verjüngenden, Rückenfloße laſſen ſich neunzehn dergleichen Strahlen unterſcheiden; eben ſo viel in der gegen über ſtehenden Afterfloße, und etwa ſechs, zum Theil gabelförmige, in den Kiemenfloßen, außer den einzelnen Dreyzacken. Er iſt Lucerna coccyx, ſiue Cuculus Bellonii; Willughb. Tab. S. 5. Artedi: Trigla, parum bifido roſtro, linea laterali, ad caudam bifurca; ſyn. p. 73. ſp. 5. wo mehrere Synonymen zu finden. Gesners Meerwey, ꝛc. Lucerna, Miluus, etc. S. 17. Trigla Lucerna, Linn. gen. 172. ſp. 5. Müllers Meerleuchte ſeiner Seehähne. Er gehöret, nach dem Gesner, zu den fliegenden Fiſchen, daher er auch, wegen ſeiner ſich ausbreitenden, den Flügeln eines Hühnergeyers ähnlichen, Bauchfloßen, Miluus, ein fliegender Redfiſch, und wegen ſeiner blauen Flecken an den Ohren, die bey der Nacht wie ein Licht ſcheinen oder wie Sterne funkeln, Meerlicht, Scheinfiſch genannt wird; wiewohl Müller dieſes glänzende Licht von dem hochrothen Gaumen und Zunge des offenen Maules herleiten will. Linné zählet in ſeiner, und der angeführten Gronoviſchen, Gattung, acht bis zehn Finnen der erſten, ſechzehn bis

ſiebenzehn der zwoten, Rückenfloße, zehn Finnen in den Bruſt-, ſechſe in den Bauch- funfzehn in der Afterfloße, und die Zahl der Finnen in der Schwanzfloße hat ſich nicht angeben laſſen. Er hält ſich in der Nordſee auf, und wird, nach dem Artedi, zu Neapel Cocco, in Ligurien Organo, zu Marſeille Galline, und nach Müllern in Holland Poon, genannt.

3) Helmfiſch, Coryſtion ventricoſus, der großbäuchichte, mit der einfachen, gezähnelten Schnauze, außer den Flügeln mit zwo Kehlfloßen, benebſt den drey vorſtehenden, fingerähnlichen Fortſätzen, mit einer langen, nachſtehenden Bauch- und zwo Rückenfloßen. Er iſt der Coruus Saluiani; Willughb. Tab. S. 4. des Artedi Trigla, capite aculeato, appendicibus vtrinque tribus ad pinnas pectorales, ſyn. p. 73. ſp. 4. wird auch nach dem Linné, Faun. Suec. in Schweden Knorrhane, und in Schonen, Knobang, genannt. Bey dem Linné iſt er Trigla Hirundo, gen. 172. ſp. 6. mit drey Fingern und einer ſtachlichten Seitenlinie, auch ſchwarzen Bruſtfloßen; ſoll aber, nach dem Gronov, dem vorhergehenden ſehr ähnlich, und jener von dieſem eine Abänderung ſeyn. Müller nennt ihn Meerſchwalbe, mit der Anmerkung, daß er ſonſt auch Coruus, ein Seerabe, nach dem Artedi zu Rom Capone, und zu Cornwall The Tubfiſh, genannt werde. Kopf- und Seitenlinie ſind ſtachlicht, die Oberlippe gerändelt, oben glatt, an jeder Seite mit drey Stacheln bewaffnet, davon der vörderſte der längſte iſt, und die Augen in blauen Ringen, der Rücken aſchgrau, der Bauch ſilberfarbig. Der angeblichen Gleichheit mit dem vorhergehenden ungeachtet zählet man doch in den beyden hier angeführten Arten die Finnen verſchieden, als ſieben bis neun in der erſten, achtzehn bis neunzehn in der zwoten, Rückenfloße, neun bis zehne in der Bruſt-, ſechs in der Bauch-, achtzehn bis neunzehn in der After- und eilf bis zwölf Finnen in der Schwanzfloße. Wenn ſie gefangen werden, murren ſie wohl eine halbe Stunde lang, daher die obige Benennung. Ihr Aufenthalt iſt im Atlantiſchen Meere.

4) Helmfiſch, Coryſtion, der großbäuchichte Helmfiſch mit dem mit Zähnen beſetzten Maule, deſſen Helm oder Kopfſchild über den Oberkiefer und Schnauze, wie eine kleine ſpitzige Gabel, wegraget, und iſt gleichfalls geflügelt. Er iſt der Cuculus des Salvians; Red-Gurnard or Rotchet, Willughb. Tab. S. 2. fig. 2. Artedi, Trigla tota rubens, roſtro parum bicorni, operculis branchiarum ſtriatis, ſyn. p. 74. ſp. 7. und nach deſſelben Synonymien Cuculus Auctor. des Rondelets

delets und Gesners Redfiſch, Cuculus, S. 17. b. franz. Morrude ou Rouget, holl. Hunchem, auf Helgoland Seehanen; Trigla Cuculus, Linn. gen. 172. ſp. 4. ebenfalls mit den drey fingerähnlichen Fortſätzen aber nicht ſtachlichten Mittellinie. Sein Vaterland iſt das Mittel- und große Weltmeer. Die beyden angeführten Arten des Linné und Artedi laſſen in der erſten Rückenfloße neun, in der zwoten ſechzehn bis ſiebenzehn, in den Bruſtfloßen zehn bis eilf, in der Bauchfloße ſechs, in der Afterfloße funfzehn bis ſechzehn, und in der Schwanzfloße dreyzehn, Finnen zählen. Müller heißt ihn den Seeguckguck, wo nicht wegen ſeiner köcherförmigen Naſenlöcher, doch wegen ſeines Tons und dem Guckguckähnlichen Geſchreys, beſonders wenn er gefangen wird. Der ganze Fiſch iſt roth, daher auch die Benennung Redfiſch. Die Mülleriſche Zeichnung, Tab. VII. fig. 4. iſt von einem Originale des Vorgebirges der guten Hoffnung, wo er für den beſten Fiſch gehalten werde. Außer dem weißen Bauche war er ganz roth; die Floßen blaßgelb, und die Bruſtfloßen grünlicht mit blauen Spitzen, überdieß mit weißlichten Flecken, in einem großen ſchwarzen Flecken geſprenkelt.

5) Helmfiſch, Coryſtion gracilis, griſeus, der geſchlanke Helmfiſch von graulichter Farbe, ohne Bauch- aber mit zwo Kiemen- und Kehlfloßen; Cuculus gryſeus, Gray-Guernard, Willughb. Tab. S. 2. fig. 1. Artedi, Trigla varia, roſtro diacantho, aculeis geminis ad vtrumque oculum. Trigla Gurnardus. Linn. gen. 172. ſp. 3. mit den drey Fingern, mit ſchwarzen und rothen Flecken geſprenkelten Rücken, und blaßfärbigen Bruſtfloßen; ein Einwohner des Britanniſchen Meeres. Müllers Kirrhahn, ebenfalls von ſeinem kirrenden, oder knurrenden Tone, daher er auch bey den Holl. Knoorhaan heißt. Der große Kopf iſt zwar mit beinichten, aber nicht ſo ſtachlichten, Finnen bedecket, als der vorhergehende, Trigla Lyra, L. Müllers Meerleyer; das weite Maul hat kleine Zähnchen; die Augenringe ſind ſilberfarben; das Maul geht in zwo Stachelſpitzen aus; und in der Linneiſchen und angeführten Gronoviſchen, Art werden gezählet, in der erſten Rückenfloße acht bis neun, in der zwoten achtzehn, in den Bruſtfloßen zehn, in den Bauchfloßen ſechs, in den Afterfloßen ſiebenzehn bis neunzehn, und in der Schwanzfloße funfzehn, Finnen.

6) Helmfiſch, Coryſtion, capite conico, mit dem kegelförmigen Kopfe; an deſſen abgeſtumpften Spitze ein kleines, gleichſam röhrenförmiges, Maul, jederſeits

mit drey Anhängen; mit zwo Kehl- und eben ſoviel Rückenfloßen, auf deren vorderſten ein ſchwarzer Flecken; und mit einer Bauchfloße nach dem After. Er iſt der Corax des Rondelets, und auf der, Miſſ. IV. Tab. XIV. fig. 4. hat ihn Klein ſchön abgebildet, ſo, daß ſelbige mit der Beſchreibung übereinſtimmet; nur ſetzen wir hinzu, daß er der zwoten Gattung ziemlich ähnlich ſcheine, doch von derſelben hauptſächlich, in Anſehung des ſpitzigern Kopfes, mehr ausgeſchweiften Rückens, mehr gekrümmten Mittel- und augenſcheinlichen Rückenlinie, gefleckten erſten Rückenfloße, der ſich gerade gegenüber ſtehenden zwoten Rücken- und Afterfloße, und der geraden dreyeckichten Schwanzfloße, ſich unterſcheide. Die Anzahl der Finnen iſt wohl die nämliche. Nach dem Rondelet, X. 7. wird dieſer Κόραξ der Griechen, und Coruus der Lateiner, von den Franzoſen, wegen der Größe ſeines Kopfes, Cabote, von den Römern Gallina, und zu Bourdeaux Perlon, als dem Cuculo ähnlich, genennet; er iſt ein Seefiſch, nach der Geſtalt ſeines Leibes dem Miluo, ſonſt Lucernae aut Belugino, ähnlich, außer den minder großen Stacheln und Floßen. Die geſtreiften Kiemendeckel endigen ſich in Stacheln. Die Kiemenfloßen ſind kleiner als bey dem Hirundine, größer als bey dem Miluo, inwendig grünlich ſchwarz, auswendig weißlich, mit rothen Fleckchen; der Rücken bläulich ſchwarz, die Seiten röthlich; der Bauch milchweiß; der Kopf groß, zwiſchen den Augen geſtreifet; auf dem Rücken, neben den beinichten Zweiglein, wie bey dem Cuculo, zwo Floßen, deren die erſte kürzer mit längern und ſpitzigern Stacheln, die zwote länger, aber mit viel kleinern Finnen; die Mittellinie vom Kopfe bis an den Schwanz einfach; und der Gaumen nicht ſo gelb als bey dem Miluo. Auch ſoll ſein Fleiſch, nach dem Geſner, der ihn, S. 21. Coruus, ſ. Corax ein Meerrapp neñt, löblicher, reiner und beſſer ſeyn, als des Meerweys, Milui.

7) Helmfiſch, Coryſtion, facie plana, ſurſum ſpectante, mit dem offenen und erhabenen Angeſichte, weitem und faſt perpendiculär ſtehenden Mundſpalte. Callionymus, oder Vranoſcopus des Aldrovands und Salvians, Rondelets und Gesners. Lucerne et Peſce Prete, zu Rom und Venedig, desgleichen, Bocca in Capo. Willughb. p. 287. Tab. 5. 9. Die ſogenannten Kehlen- oder Gurgelfloßen, ſtehen viel weiter vor, als die Kiemenfloßen, den Augen gegenüber. Artedi, Trachinus cirris multis in maxilla inferiori; ſyn. p. 71. ſp. 2. deſſen Beſchreibung aber, den Vrano-

Vranoſcopum zu erkennen, nicht zureiche; ſ. Aldrou. II. 51. Geſner nennet ihn den Meerpfaffen, auch Himmelgügger und Sternſäher, weil ſeine Augen oben auf dem Kopfe ſtehen, und gen Himmel gerichtet ſind; und dieſes will die Italieniſche Benennung Peſce Prete auch ſagen, wie Aldrovand bemerket; weil man beym Gebet die Augen gegen den Himmel zu erheben pflege, und Prieſter fleißig beten ſollen. Außer dieſem wird er, nach dem Artedi, zu Rom Meſoro, ſchon nach dem Rondelet zu Marſeille Rat, Raſpecon, Tapecon, und nach dem Aldrovand von den Holländern, Hoſemont, ſoviel als Hoghemont, genennet. Linné giebt ihm den Namen Vranoſcopus Scaber, gen. 152. ſp. 1. und bemerket ſeinen, mit beinichten Warzen beſetzten, und vorn oder oberwärts mit einem Grübchen ausgehöhlten, Kopf, davon er ihm den Beynamen Scaber, gegeben. Sein Commentator Müller nennt ihn daher auch den Warzenkopf, und beſchreibt ihn, nach des Ritters Vorgange, folgendermaaßen: Dieſer Fiſch wird ſelten über einen Fuß lang; der Kopf iſt mit beinichten Erhöhungen beſetzet, dem Anſehn nach faſt viereckicht, nach Verhältniß des Körpers ziemlich groß; der Körper rund, oben aſchgrau, unten weißlicht, und mit kleinen Schuppen beſetzet; die Seiten, mit hinter der erſten Rückenfloße zuſammenſtoßenden, von da wider hinunterlaufenden, und in der Mitte der Schwanzfloße ſich endigenden, Strichen beſetzet; die ſich erhebende Seitenlinie läuft dem eingebogenen Rücken parallel, die kleinen, mit goldgelben Ringen, eingefaßten Augen, ragen ſtark hervor; das Maul ſcheint faſt zwiſchen den Augen zu ſtehen; die Kiefer, der Gaumen, und der untere Theil der Zunge haben kleine Zähnchen; die Lippen ſind mit Faſern beſetzet, und unter der obern Lefze befinden ſich zwey Löcher in dem Munde; unter dem obern Theil der Kiemendeckel ragen an beyden Seiten, zween ſcharfe Stacheln hervor, die in gewiſſe Scheiden können eingezogen, und wiederum ausgeſtrecket werden; die Kiemen ſelbſt machen einen knochichten Bogen; unter der Kehle befinden ſich gleichfalls zween rückwärts liegende Stacheln. In den beyden angeführten Linneiſchen und Artediſchen Arten, hat die erſte ſchwarze Rückenfloße drey bis vier Finnen, die zwote vierzehn, die Bruſtfloßen ſechzehn, die Bauchfloßen fünf, die Afterfloßen dreyzehn, und die Schwanzfloßen, zwölf Finnen. Er wohnet im Mittelländiſchen Meere, liegt in der Tiefe, und lauret auf die, über ihn vorbeyziehenden, Fiſche, die er, beſonders wenn ſie häufig beyſammen,

ſammen, durch ſeine große Gefräßigkeit bald zu ertappen weis, wenn nicht etwan ein, den Schwarm verfolgender, Hayfiſch ihn zur Geſellſchaft mit verſchlucket. Sonſt werden viele kleine Fiſche durch dieſen Sterngucker angelocket; denn, wenn er am Strande liegt, bewegen ſich ſeine Faſern; die kleinen Fiſchchen ſchnappen nach ſelbigen, als Würmern, und werden von dieſem Laurer ſelbſt erſchnappet. Man gebrauchet ſie in Italien zur Speiſe, und werden ſie wegen ihres trocknen Fleiſches, gegen Verſchleimungen, angeprieſen, auch ſoll die Galle für die Augen und das Gehör unvergleichlich ſeyn; ob aber die Augen des alten Tobias durch ſelbige aufgethan worden, will Gesner nicht eben behaupten. Die Jonſtoniſche Abbildung, Tab. XXI. fig. 7. zeiget, nach Müllern, viel Aehnlichkeit mit dem Seeteufel, weicht aber doch von den Zeichnungen der angeführten Naturforſcher ſehr ab.

8) Helmfiſch, Coryſtion, ſeptimo congener, der dem vorhergehenden ſiebenten, ſehr gleichartige Helmfiſch, mit dem dicken Kopfe, weitem ungezähnelten Froſchmaule, und perpendiculairen Mundſpalte. Er iſt der Niqui der Braſilianer, Pietermann, d. i. Araneus maris, Belgis, des Marcgravs, p. 178. Willughb. p. 289. Tab. S. 11. fig. 2. Es beſchreibt aber Marcgrav ſeinen Fiſch folgendermaaßen: Er iſt ein Fiſch mit einem dicken Kopfe, weitem ungezähnelten Froſchmaule, dicken Zunge, und unterm, etwas längern, Kiefer als der obere. Die vorderſte Hälfte des Leibes iſt etwas breiter, die hintere etwas ſchmäler, und rundlicher; er iſt gemeiniglich ſechs bis ſieben Finger oder Zoll lang, und vornenher etwan anderthalben Finger breit oder etwas breiter; die Augen ſind zwar klein, aber ſtehen weit heraus, ſind nach Art der Flußkrebſe, cylindriſch, der Augapfel ſchwarz, und der Ring ſchwärzlichbraun. Er hat weite Kiemenöffnungen, und nach jeder eine, einen Finger lange und breite, in Umfange rundliche, Floße; unter dieſen ſitzen am Bauche etwas tiefer zwo Floßen, ganz neben einander; von der Mitten des Rückens läuft eine, anderthalben Finger breite, aber gegen das Ende etwas ſchmälere, Floße bis nahe an den Schwanz, der eine ähnliche gegenüber am Unterleibe ſteht. Der Schwanz iſt über einen Finger lang, aber nicht eben ſo breit, faſt gleichſeitig und am Ende rundlich. Vor dem Anfange der Rückenfloße ſtehen zween ſtarke Stacheln, und über jeder Kiemenfloße eine dergleichen. Seine Haut hat eine, aus ſchwarz, umbra und grau, gemiſchte Farbe, nämlich auf dem ganzen Rücken,

cken, Kopfe, Seiten und allen Floßen; der Bauch aber iſt weißlicht, und in den Seiten iſt auch mehr weiß, als ſchwarz und grau. Auf dem ganzen Rücken, Kopf und Seiten, ſind ſchwarze Fleckchen, und Tippelchen, wie Mohnſaamen geſtreuet. Er liegt am Strande des Meeres im Sande verborgen, und verwundet die vorbeygehenden. Er iſt eßbar, wenn Leber und Galle ganz von ihm genommen worden, ſonſt iſt er tödtlich, wie der Poyucu. Beym Linné iſt dieſer Fiſch, Cottus Grunniens, gen. 160. ſp. 3., davon Gronov eine Abänderung angeführet hat. Müller nennet ihn den Brummer, und erläutert die Linneiſche und Gronoviſche Beſchreibung folgendermaaßen: die gegenwärtige Art wird von ihrem knorrenden Tone ſonſt auch Knorrhahn genannt, wie das ganze Geſchlecht. Nach dem Linné iſt die Kehle mit Läppchen gebartet, und der Körper nacket: Gula, ramentis villoſa, corpore nudo; Nach dem Gronov iſt er bunt, ungeſchuppet, und hat einen gebärteten Unterkiefer, der länger als der obere iſt. Die Länge iſt etwan ſechs bis ſieben Zoll; der Kopf platt, breit, mit einem weiten Maule; der Rücken hoch, der Bauch breit und der Körper rund; die Farbe röthlich braun, weißlichbunt und ſchmuzig. Die Seitenlinie beſteht aus einzelnen Löchern. Bey beyden Linneiſchen und der Gronoviſchen Gattung laſſen ſich auch die Finnen verſchieden angeben: In der erſten Rückenfloße zwo bis drey, in der zwoten ein- bis fünf und zwanzig, in der Bruſtfloße achtzehn bis drey und zwanzig, in der Bauchfloße drey, in der Afterfloße ſechzehn, bis zwey und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwölf bis funfzehn.

9) Helmfiſch, Coryſtion, mit einem einfachen, auf beyden Seiten, in eine Spitze rückwärts auslaufenden Helme oder Kopfſchilde, iſt auch ohne Bartfäden. Er iſt der Draco oder Araneus des Plinius, Rondelets, Geſners; Draco marinus des Bellons; Araneus alter des Aldrovands; Draco marinus et Fraſcina Salvians, beyde fol. 71. Die abgetheilte ſtachlichte Rückenfloße geht vom Wirbel bis an den Schwanz, und die eben ſo lange Bauchfloße von dem, nahe an den Kiemenfloßen befindlichen, After bis eben an den Schwanz. Viuer, Viue, der Franzoſ. Weeuer, der Engl. Willughb. p. 288. Draconis zwote Gattung, Willughb. p. 289. Tab. S. 10. fig. 1. 2. Artedi, Trachinus, maxilla inferiore longiore, cirris deſtituta; Fjaerſing, der Schweden und Dänen; Fiaſſing, Linn. Faun. Su. conf. Charleton, p. 27. Aldrovand bringt hierüber

noch

noch den dritten und vierten, Araneus, p. 250. 251. bey. Er heißt auch auf Helgoland, Schwerdfiſch, ſ. unſern Artikel: Fiärſing, Th. III. S. 1. der dritte Meertrach des Gesners, S. 43. b. und der Ital. Piſce Ragno. Bey dem Linné iſt er Trachinus Draco, gen. 153. ſp. 1. und beym Müller der Stacheldrache; den die Alten, Araneus piſcis, wegen ſeiner ſcharfen Finnen, oder weil der Stich derſelben eine Entzündung verurſachet, genennet; wie er denn auch davon Drache benennet wird, weil ſeine Floßen mit ihren hervorragenden Finnen, etwas ähnliches mit den Drachenflügeln haben ſollen, oder weil die Bruſtfloßen ziemlich lang ſind, und ſtatt der Flügel dienen können. (welches letztere nicht gar wahrſcheinlich.) Sein Körper iſt länglicht, an den Seiten, platt gedrücket; die kleinen, aber ſchönen ſchmaragdgrünen, Augen mit den goldfarbigen Ringen, ſtehen oben im Kopfe ziemlich nahe beyſammen; die Seiten ſind theils gelb und goldfarbig, theils braun, von der Mitten des Rückens nach dem Bauche zu ſchief geſtrichelt; die Schuppen dünn und klein; der Kopf, nach Verhältniß des Körpers, gleichfalls klein, von hinten ſtachlicht. Nach verſchiedenen Beobachtungen ſind in der erſten Rückenfloße fünf bis ſechs, in der zwoten dreyßig bis ein und dreyßig, in den Bruſtfloßen funfzehn bis ſechzehn, in den Bauchfloßen ſechs, in den Afterfloßen dreyßig bis vier und dreyßig, in den Schwanzfloßen zwölf, Finnen zu zählen. Die Schwanzfloße iſt kaum gabelförmig zu nennen; die Rücken- und Afterfloßen, ſind ziemlich ſägeförmig; und der Ritter verſichert, daß die Finnen der erſten Rückenfloßen ſehr ſtechen, und giftig wären; vermuthlich wegen der darauf folgenden Entzündung und Brandes, da ſonſt in den Finnen nichts giftiges, und der Fiſch ſelbſt eßbar. Im Franzöſiſchen Meerbuſen, ſind ſie nicht über eine Spanne lang, im Nordocean trägt ihre Länge zuweilen funfzehn Zoll, bis eine Elle, aus. Eine Zeichnung deſſelben findet ſich Tom. IV. Tab. II. fig. 7. Bomare führet ihn, unter dem Namen, Dragon de Mer, und ſeine Beſchreibung läßt ſich wohl leſen.

10) Helmfiſch, Coryſtion, mit den längſten Floßfedern, die theils gold- theils ſilberfarbig ſind; mit dem breiten, platten, und weißen, Bauche. Dracunculus des Rondelets, Lacert, Lacertus, dictus, und Aldrovands, der noch eine andere Gattung beybringt; Dracunculus, Aranei ſpecies des Gesners; ſein kleiner Meertrack, S. 43. b. Willughb. p. 136. Artedi, Cottus, pinna ſecunda dorſi

alba

alba. Daß dieſer Fiſch, nach dem Rondelet, das Waſſer durch Löcher über dem Kopfe einſauge, und ſolches Nb. durch eben dieſe Löcher wieder von ſich gäbe, will Klein ihm nicht eben nachſagen, ſondern nur das erſte, nicht aber das letztere, einräumen. Er behauptet vielmehr, daß er das eingeſogene Waſſer, nach der geſchehenen Erfriſchung der Kiemen, neben den, nach dem Schwanze zu gerichteten, Stacheln wieder von ſich laſſe, wie die Cuculi, deren Köpfe auf gleiche Art mit Helmen bedecket wären; von denen aber weder Rondelet noch Gesner, daß ſie das Waſſer durch zwey Löcher auf dem Kopfe wieder von ſich ließen, etwas beobachtet und angemerket haben. Nur belobter Artedi führet ſyn. p. 77. ſp. 4. an, daß dieſer ſein Cottus der Dracunculus der vornehmſten Auctorum ſey, hat aber in ſeinen Generibus, p. 49. ſp. 5. nicht nur der Rondeletiſchen Spritzlöcher nicht gedacht, ſondern mit Fleiß angemerket, daß ſeine Kiemenöffnungen, wie in den andern Cottis, ſpec. p. 82. ſehr klein, und die Kiemenhaut mit ſechs Knöchelchen, oder Gräten, unterſtützet ſey. Und ob er wohl dieſen Fiſch, im Seba, Tab. XXX. no. 7. unter dem alten Namen Exocoetus beſchreibt und beyfüget, daß ſelbiger der Dracunculus des Rondelets ſey, auch mit demſelben, duo foramina ſubrotunda in occipite, loco aperturarum branchiarum hiantia, annimmt, ſo hat er doch hernach ſeine Meynung geändert, den Exocoetus zu den Cottis gebracht, und ihm ſeine aperturas branchiarum exiguas wiedergegeben. Der Ritter von Linne' bringt ihn, als den erſten Fiſch ſeiner Iugularium, Halsfloßer, zu einem andern Geſchlechte, Callionymus Dracunculus, gen. 151. ſp. 2. nimmt zum Geſchlechtszeichen aperturam, nuchae foraminibus reſpirantem, et opercula clauſa, neuerlichſt an, da er ſonſt nur aperturas laterales, ſaepius clauſas, nucha foraminibus reſpirante, angenommen; läßt aber doch zugleich der dritten Gattung, dem Callionymo Indico, ſeine ehemaligen aperturas branchiarum magnas laterales, unverändert; wodurch die neuern Ichthyologen erinnert werden, das Wahre in dieſer Frage gelegentlich durch eigene genaue Beobachtungen zu beſtätigen. Non noſtrum nunc eſt, tantas componere lites. ſ. noch unſern Artikel: Drachenfiſch, Th. II. S. 389. wo Martens Beſchreibung dieſes Dracunculi, benebſt der vorhergehenden Gattung, zu finden. Müller nennet denſelben Seedrache, und nimmt gleichfalls die zwey Spritzlöcher im Nacken, wie Bomare,

mare, Art. Draconcule, für bekannt an. Er zeichnet ihn Th. IV. Tab. II. fig. 7. und zählet mit dem Linné und Gronov, in der erſten Rückenfloße vier, in der zwoten neun bis zehn, in den Bruſtfloßen zwölf bis zwanzig, in den Bauchfloßen ſechs, in den Afterfloßen neun, und in den Schwanzfloßen zwölf Finnen. Im mittelländiſchen Meere, zu Genua, Rom, Liſſabon werden ſie gefunden.

11) Helmfiſch, Coryſtion, mit dem größten, und mit vielen Stacheln fürchterlich bewaffneten, Kopfe; mit einem, nach dem Verhältniß ſeiner Länge dicken, und nach dem Schwanze zu ſich verjüngenden, Leibe, weitem Maule; von gemiſchter ſchwarzbraunen Farbe. Er hat drey Fortſätze oder grätichte Anhänge; zwo Seiten- faſt zirkelrunde, flügelähnliche, buntgeſprenkelte, Floßen; desgleichen eine Bauchfloße. Einiger faſerichte Anhänge, Cirri, und der Umfang der Seitenfloßen ſind aus gemiſchtem roth und gelbbuntfärbig. Wir haben davon drey Gattungen, oder Unterarten, davon wir, Miſſ. IV. Tab. XIII. fig. 2. 3. zwo vorſtellen; in dem einen, fig. 3. ſind dieſe Anhängſel und Seitenfloßen, aus roth verſchiedentlich bunt ſchattiret. Des Willughbey Scorpius Virginianus, Tab. X. fig. 15. iſt mit dem unſrigen zu vergleichen. Iſt er wohl des Schonevelds, p. 67. Tab. VI. Scorpius marinus? Wälkutze, Knurpage ꝛc. Zu Danzig wird er gemeiniglich Seehahn, Gallus marinus, genennet, weil er gleichſam krähen, und bevorſtehendes ungeſtümes Wetter verkündigen ſoll; wobey Miſſ. I. §. XI. nachzuſehen, der ſich mit auf Micraelii Pomeran. Lib. VI. und andere bezieht. Nach den Kleiniſchen Zeichnungen, iſt der Kopf groß, dicke, mit einer rundlichen, froſch- oder krötenförmigen, Schnauze, doppelter Oberlippe, worauf von dem Helme und Kopfſchilde vor den Augen zwey ſtarke ſpitzige gekrümmte Hörner, dergleichen an ſelbigen, nach dem Rücken zu verſchiedene, längere und ſpitzigere, zu unterſcheiden; der Unterkiefer erſcheint kürzer, als der obere; die Augen ſind groß; der Kopf und ein Theil des Leibes gedippelt, wie mit Perlen beſtreuet und geflecket; der Rücken nach dem Schwanze zu etwas eingebogen; die Bauch- oder Afterfloße gleichfalls zirkelförmig groß und breitlich, desgleichen die Schwanzfloße. In der Seitenfloße kann man auf ſechzehn ſteife, mit einer Haut verbundene, ſpitzige hervorſtechende, und in der Bauchfloße vierzehn dergleichen Fiñen zählen. Bey dem Artedi, ſyn. p. 77. ſp. 3. iſt er Cottus ale-

alepidotus, capite polyacantho, maxilla ſuperiore paulo longiore; der Schweden Röt-Simpa, Skrabba, Skjälryta, der Dänen Vlk, Vlka, Linn. Faun. Su. der Holl. Potshoeſt, der Engl. in Cornwallis Father-Laſher. Bey dem Linne' iſt er Cottus Scorpius, gen. 160. ſp. 5. Fiſk-Sympen genannt, ein Einwohner des Europäiſchen Oceans. Müller nennet ihn, nach dem Holl. Donder-Pad, Donnerkröte, und meynet, daß derſelben Porshoeſt ſoviel als Padde-Hooſt, Krötenkopf, vielleicht ſeyn ſolle. Er zählet, nach dem Linne', an den angeführten vier Arten, in der erſten Rückenfloße ſieben bis acht, in der zwoten vierzehn bis ſiebenzehn, in der Bauchfloße drey bis vier, in der Afterfloße zehn bis dreyzehn, in der Schwanzfloße acht bis zwölf, Finnen. Nach ihm iſt die Farbe des Fiſches röthlichtbraun, und ſchmutzigweiß marmoriret, beſonders am Rücken, der Bauch aber ganz weiß. Er bildet ihn Th. IV. Tab. V. fig. 5. den Kleiniſchen Zeichnungen ziemlich ähnlich, ab. Cranz giebt in ſeinem Grönlande, nach den Samml. A. Reiſen, B. XX. S. 53. folgende Beſchreibung und Geſchichte von ihm: Nach dem Angmarſet oder kleinem Häringe, eſſen die Grönländer den Ulken, Scorpius marinus, am meiſten. Er iſt gemeiniglich eine halbe Elle lang und voller Gräten; ſeine Haut iſt ganz glatt, und ſo gelb, grün, roth und ſchwarzfleckicht, wie eine Eydechſe; (davon er auch bey den Franzoſen, wie der Dracunculus, Poiſſon Lezard, genennet werden mag.) Er hat einen großen, dicken, runden, Kopf, weiten Rachen, und breite, ſtachlichte, Floßfedern, beſonders auf dem Rücken. Dieſer Fiſch hält ſich zu allen Jahreszeiten in den großen und kleinen Buchten am Lande auf, aber in der Tiefe, und wird, beſonders im Winter, von armen Weibern und Kindern gefangen. Sie brauchen dazu eine Schnur von Fiſchbeine oder Vogelfedern, dreyßig bis vierzig Klaftern lang, an deren Ende ein länglichter blauer Stein zum Senken, und daran, ſtatt des Köders, weiße Bein- oder Glasperlen, oder auch wohl rothe Tuchfleckchen, über der Angel befeſtiget ſind. So häßlich dieſer Fiſch auch ausſieht, ſo wohlſchmeckend und geſund iſt doch, ſowohl das Fleiſch, als die Brühe davon; daher ihn auch Kranke eſſen können. Wir ſetzen dieſer Beſchreibung aus Pontoppidans Norw. Naturhiſt. Th. II. S. 301. billig bey, daß der Ulk, Marulk, von den Ichthyologis Scorpius marinus, Seeſkorpion, genennet werde, weil ſein Biß giftig iſt, wie Rondelet aus eigner Erfahrung verſichert, mit dem Zuſatze,

er habe ein Kind geheilet, daß von ihm verwundet geweſen, und er habe die Leber dieſes Fiſches auf die Wunde geleget. Willughbey, Buch IV. Cap. 38. folget dem Berichte des Rondelets, und theilet die Seeſkorpione in zwo Arten, nämlich in die kleinern, die, wie er ſpricht, nur ein Pfund ſchwer ſind, und in die größern, die aber auch in andern Stücken von jenen unterſchieden, hier aber wohl zwo Ellen lang ſind. Das größeſte oder anſehnlichſte, oder eigentlich das häßlichſte, daran iſt der Kopf, deſſen Mund eine halbe Elle weit iſt, weswegen ihn einige Viit-Kiäft, Weitmaul, nennen, und ſie gebrauchen dieſen Namen, auf metaphoriſche Art, von einem Menſchen, der mit aufgeſperrtem Munde einhergeht. (wie man etwan auch ſaget, Maulaffen feil hat.) Er hat auf dem Rumpfe, der röthlicht iſt, feine Schuppen, faſt wie die Schlange. Längs auf dem Rücken ſteht eine ſtarke Finne mit ſcharfen Zacken. Das einzigſte, was von dieſem Fiſche gebrauchet wird, iſt die Leber, welche guten Thran giebt. Er iſt ſehr gefräßig, und verſchlingt nicht allein andere Fiſche, die faſt ſo groß ſind, als er ſelbſt, ſondern auch verſchiedene Seevögel, inſonderheit Strandmöven und Teiſten; (deſſen Beſchreibung ebendaſelbſt S. 189. zu befinden.)

12) Helmfiſch, Coryſtion totus ruber. Er iſt ganz roth; hat nur eine, aber getheilte, Rückenfloße, und keine fingerähnliche Fortſätze, dann und wann iſt er mit dunklichten Flecken, bunt ſchattiret. Scorpius maior, des Rondelets, Salvians; Willughb. p. 331. Tab. X. 12. Artedi, Scorpaena tota rubens, cirris plurimis ad os. ſyn. p. 76, ſp. 2. Scorpius maior des Gesners, rother Meerſcorp, S. 446., der Römer Scrofano, der Marſilier Scorpena. Des Linné Scorpaena Scrofa, gen. 161. ſp. 2. mit zween Bartfäden an der Unterlippe; ein Einwohner des Mittelländiſchen Meeres. Müllers Stachelſau der Meerſcorpione. Nach ſelbigem iſt dieſer Fiſch wohl drey- bis viermal größer, als das Dornſchwein, Scorpaena Porcus, Linn. gen. eiusd. ſp. 1. auch ſchmackhafter und geſunder; der Farbe nach ganz und gar röthlich, mit ſchwarzen Flecken geſprenkelt, und an den Ecken der Kiemendeckel ſtachlicht. Bey den angeführten zwo Arten ſind, nach dem Linné, in der Rückenfloße von zwey und zwanzig Finnen, zwölf ſteife, in der Bruſtfloße funfzehn, bis neunzehn, in der Afterfloße ſechs, in der Schwanzfloße dreyzehn, Finnen zu zählen. Houttuin hält dieſen für den Pontoppidaniſchen Zee-Vlk, oder daß derſelbe wenigſtens hieher gehöre;

hőre; folglich auch in der Nordſee anzutreffen ſey. ſ. die vorhergehende eilfte Gattung der Helmfiſche. Allein, da von des letztern giftigen Biſſe nichts, dagegen ſeines ſchmackhaften und geſunden Fleiſches, gegen jenes untauglichen, und bis auf die Leber unbrauchbaren, Fleiſches, gedacht wird; ſo dürfte wohl die eilfte, auch Ulk genannte, Gattung der Helmfiſche, des Pontoppidans Ulk und Marulk ſeyn und bleiben.

13) Helmfiſch, Coryſtion, der ſchmutziggelbliche Helmfiſch mit einer, wenig getheilten, Rückenfloße; mit dem runzlichten, und mit vielen Stacheln fürchterlich bewaffneten Kopfe, aber ohne grätichte Anhänge. Scorpius minor, oder Scorpaena, des Rondelets, Gesners, Aldrovands ꝛc. Scorpaena, oder Scrofanello des Salvians, p. 94. Willughb. p. 331. Tab. X. fig. 13. Artedi, Scorpaena, pinnulis ad oculos et nares; ſyn. p. 75. ſp. 1. Nach ſelbigem Scorpius und Scorpaena der meiſten Ichthyologen; des Gesners, S. 45. Scorpis, Scorpius, minor, der kleine Meerſcorp, oder ſchwarzer Scorpfiſch; nach dem Salvian der Römer Scrofanello. Er iſt des Linné Scorpaena Porcus, gen. 161. ſp. 1. mit Faſern oder Bärtchen, an den Augen und Naſenlöchern; der Cottus ſquamoſus des Seba; ein Bewohner des mittelländiſchen und Weltmeeres. Müller nennt ihn angeführtermaaßen das Dornſchwein, nach der Italiener Scrofano, der kleinſte von dieſer Art Fiſche. Sein Kopf iſt, beſonders an den Kiemendeckeln, ſehr ſtachlicht; oberhalb der Augen befinden ſich zwo halbrunde ungleiche Erhöhungen, zwiſchen denſelben eine dreyeckichte, oben länglichte, Grube; die Naſenlöcher ſind groß und rund; die Farbe dunkel, ſchmutziggelb, mit braunen Flecken; und der Körper mit kleinen Schuppen bedecket. Er hat einen gewölbten Rücken; goldnen Augenring; an Geſtalt iſt er einer Pärſche ähnlich, und hat in den Kinnbacken, Gaumen, und Rachen, Zähnchen. Sein Maul iſt groß und weit; der untere Kinnbacken länger als der obere, und aufwärts gekehret, der obere ebenfalls aufwärts gebogen. Er wird etwan ein Pfund ſchwer; ſeine Finnen werden aber, vom Artedi, Linné, Haßelquiſt, Gronov, verſchiedentlich gezählet. Bey den angeführten drey Gattungen hat die Rückenfloße von ein- bis zwey und zwanzig Finnen, zwölf ſteife; die Bruſtfloßen funfzehn bis ſechzehn; die Bauchfloße von ſechſen eine ſteife; die Afterfloße von achten, drey dergleichen; und die Schwanzfloße dreyzehn bis vierzehn Finnen.

14) Helmfiſch, Coryſtion, mit der erſten und längſten Gräte oder Finne der Rückenfloße; Cottus, oſſiculo pinnae dorſalis primo, longitudine corporis, Io. Frid. Gronouii, in Act. Reg. Soc. Vpſal. 1740. p. 121. Lyra Haruicenſis, pinna dorſali longiſſima, maculis caeruleſcentibus, Petiuerii, Gazophyl. tab. 22. fig. 7. Trachinus, maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſali priori altiſſima, Linn. Faun. Suec. in Act. Angl. Gurnardus Luteus; Sebae Exocoetus, 3. des Linné nunmehr in ſeinem Syſtemate, Callionymus Lyra, gen. 151. ſp. 1. Müllers fliegender Teufel, ſeiner Schelfiſchteufel; Holl. Schelviſch-Duivels, vielleicht weil er anfänglich für einen monſtröſen Schelfiſch gehalten worden. Weil aber auch die Bildung der Floßen, beſonders der Rückfloße, einige Aehnlichkeit mit einer Leyer haben ſoll, iſt er auf Holl. Lier van Harwich, genennet worden; wegen ſeiner beſondern Eigenſchaft aber, da er ſich einige Ellen hoch aus dem Waſſer erhebt, und einen Bogenſchuß weit fortfliegt, nennet man ihn auch den fliegenden Teufel; wie er denn auch an der Küſte von Norwegen Flog-Fiſk, d. i. fliegender Fiſch, heißt; ja Pontoppidan hält ihn für die Waſſerſchwalbe, welche an den Küſten des Mittelländiſchen Meeres, Rondela, oder Rondinella, heiße, und von den Spaniern den Namen Peſce Volador bekommen habe. ſ. unſern Artikel Floyfiſk, Th. III. S. 140. Nach den, beym Linné aufgeführten vier Gattungen, haben, die Kiemenfloßen ſechs, die erſte Rückenfloße vier bis fünf, die zwote zehn, die Bruſtfloße achtzehn bis neunzehn, die Bauchfloße fünf bis ſechs, die Afterfloße zehn, und die Schwanzfloße gleichfalls zehn Finnen. Er hat ſchöne blaue Striche, welche ſich in den Seiten, vom Kopfe bis zum Schwanze, hinziehen; ſo ſind auch die Rücken- und Schwanzfloßen, blau geſtreifet; die Gräte oder Finne der erſten Rückenfloße iſt ſo lang als der ganze Leib; an dem After hat er eine Haarfaſer, Cirrus; die Seiten, des Kopfes ſind hinterwärts mit fünf Stacheln beſetzet; die obere Lippe iſt von beſonderm Baue, und gedoppelt; der Kopf lang, wie an einem Windſpiele; die Augen ſind groß und ſtehen hoch; der Körper rund und länglicht, da der Fiſch gemeiniglich eine halbe Elle lang wird; und ſein Nabel ſteht dichter, oder näher nach dem Kopfe zu, als nach dem Schwanze. Müller zeichnet ihn Th. IV. Tab. II. fig. 5.

Helmintholithen.

Vermiculiten, verſteinerte Wür-

Würmer, Helmintholithi, Tubuliti vermiculares, ſind verſteinerte Würmer, die wie Regenwürmer gekrümmet, bisweilen aber gerade ſind. Sie ſollen allezeit haufenweiſe bey einander liegen.

Helmkopf.

Helmkopf, der Welſe, nach dem Müller. Silurus Galeatus, L. gen. 175. ſp. 11. weil ſein Kopf mit einem harten, ledernen, Schilde bedecket iſt. ſ. Wels.

Helmkraut.

Schildkraut, Caſſida Tourn. Scutellaria Linn. Der röhrenförmige Kelch iſt am Rande völlig ganz, oberwärts aber mit erhabenen Schuppen beſetzet, die Röhre des Blumenblattes von unten aufwärts gebogen; die obere vertiefte Lippe dreyſpaltig, und die untere eingekerbte, zween kurze, und zween längere Staubfäden, auch der Griffel mit dem umgebogenen Staubwege liegt unter den obern Lippen. Vier rundliche Saamen liegen in dem zugeſchloſſenen, und mit der vergrößerten Schuppe gezierten Kelche, welcher ganz artig einen Helm vorſtellet. Herr v. Linné hat funfzehn Arten angeführet, wovon nur eine bey uns wild wächſt, einige andere aber in den Gärten erzogen werden.

1) Das gemeine zweyblümige Helmkraut, helmförmiges Schildkraut, Fleckenkraut, Tertiankraut, Feberkraut, Tertianaria offic. Scutell. galericulata L. Die dauerhafte, fäſerichte Wurzel treibt einfache, äſtichte, ein bis anderthalb Fuß hohe, viereckichte Stängel, an welchen einander gegenüber geſtielte, herzförmige, zugeſpitzte, eingekerbte, etwas rauche Blätter ſtehen, aus deren Winkel einzelne Blumen hervorkommen; mithin ſtehen allemal zwo dicht neben einander, oder jeder Wirtel beſteht aus zwo Blumen, welche der Länge nach am Stängel ſich alle nach einer Seite richten. Das Blumenblatt iſt auswendig haaricht, violet, mit dunkelblauen Flecken. Es wächſt in Sümpfen und Moräſten, und blühet im Sommer. Die Pflanze iſt bitter und hat einen knoblauchartigen Geruch. Man rühmte ſolche ehedem wider die Wechſelfieber, und zu Reinigung der Wunden; jetzo iſt ſie ganz außer Gebrauch.

2) Das ſpondonförmige Helmkraut, Scutellaria haſtifolia L. nimmt zuweilen die Stelle der vorigen Art an, iſt auch dieſer ganz ähnlich, nur ſind die Blätter völlig ganz, und die untern ſpondong, die obern aber pfeilförmig geſtaltet, und die Blumen etwas größer. Ob dieſes eine

eine wahre, oder nur eine Spielart ſey, iſt noch unbeſtimmet.

3) Das wollichte Helmkraut, Scutellaria orientalis L. Dieſe ausdauernde, immergrünende Pflanze wächſt in der Levante, treibt viele, auf der Erde ausgebreitete Aeſte, und federartig eingeſchnittene, oberwärts grüne, unterwärts weiße, wollichte Blätter und kurze Blumenähren. Die Blumen ſind groß und glänzendgelb. Herr v. Linné nennet ſolche purpurfärbig, welches wir niemals geſehen; überhaupt ſcheint es, als ob die Farbe bey den Arten nicht beſtändig ſey, da auch bey andern ſolche nicht einerley angegeben wird. Man hält ſelbige im Scherbel, und da ſelten bey uns reifer Saame zu erlangen, muß man durch Ableger die Vermehrung zu erhalten ſuchen. Im Winter muß man die Stöcke ſorgfältig warten, nicht zu warm und zu naß halten, und ihnen zuweilen friſche Luft gönnen. Das ſchöne Pflänzchen verdienet alle Achtung.

4) Das ſcharfe Helmkraut, Scutellaria lateriflora L. wächſt in Sibirien, und dauert bey uns im freyen Lande. Die weit um ſich kriechende, fäſerichte Wurzel treibt ſpitzige, viereckichte, einen Fuß hohe, äſtige Stängel. Die geſtielten Blätter ſind eyförmig zugeſpitzet, eingekerbet, und auf der untern Fläche rauch oder ſcharf anzufühlen. Nach Herr v. Linné ſoll nur die mittelſte Ribbe des Blattes ſcharf ſeyn. Aus dem Winkel der Blätter, welche an den Aeſten ſtehen, und zuweilen völlig ganz ſind, treibt ein kurzer Blumenſtiel, welchen zwey ſchmale haarförmige Blättchen umgeben. Das Blumenblatt iſt klein und blau. Zuweilen ſind die Stängel, die Aeſte, Blumenſtiele, und die untere Fläche der Blätter röthlich. Durch Theilung der Wurzel kann man die Stöcke leicht vervielfältigen.

5) Das langährige Helmkraut, Scutellaria peregrina, wächſt in Italien, hat eine fäſerichte, dauernde Wurzel, und äſtige Stängel, welche mit geſtielten, herzförmigen, eingekerbten Blättern beſetzet, und mit einer langen, einſeitigen Aehre geendiget ſind. An den Blumenſtielen ſitzen kurze, eyförmige Deckblätter. Das Blumenblatt iſt röthlichblau, und die obere Lippe haaricht. Im Lande gehen die Stöcke leicht ein, man ſetzet ſolche lieber im Winter in ein mäßig warmes Glashaus. Die Wurzel treibt jährlich neue Stängel, und läßt ſich auch zertheilen.

6) Das kriechende indianiſche Helmkraut, Scutellaria indica L. wächſt ſonderlich in China. Die Wurzel iſt fäſericht; die Stängel kriechen meiſtentheils auf der Erde, und ſchlagen aus

den Knoten neue Wurzeln; die Blätter ſind eyförmig, mehr oder weniger ſtumpf und eingekerbet. Die Pflanze iſt, ehe die Blüthe erſcheint, dem gemeinen Gundermann faſt ähnlich. Die Blumen ſtehen paarweiſe, auf kurzen Stielen, und ſind mit kleinen lanzetförmigen Deckblättern umgeben. Die Unterlippe des Blumenblattes iſt in vier Lappen getheilet, und die Seitenlappen ſind geflecket. Herr Oſbeck hat die Pflanze beſchrieben, meldet aber nichts von ihren Eigenſchaften. Rumph aber berichtet, daß ſolche äußerſt bitter ſchmecke, und ſowohl wider die Wechſelfieber, als die Würmer kräftig ſey.

Helmpocke.

S. Meereichel.

Helt.

Ein Salm in Dännemark, Pontoppidan, Dän. Nat. Hiſt. S. 189. Salmo Lauaretus, Linn. Trutta Edentula, 2. des Kleins. ſ. unſern Artikel: Forelle, no. 13. Th. III. S. 179.

Hemmfiſch.

Remora. ſ. Kleins Stopffiſch, Echeneis, Miſſ. IV. p. 50. und unſern Artikel: Echeneis, Th. II. S. 470.

Hemp. S. Hanf.

Hemſt. S. Eibiſch.

Hendelkraut.

Hendelkraut, nennet Herr Planer die Elatine Linn. Unter dieſem lateiniſchen Namen, hat Rivinus verſchiedene Arten des Löwenmauls vorgetragen, daher deſſen Elatine mit der gegenwärtigen nicht zu verwechſeln. Dieſe zeiget vier Kelch- und vier Blumenblätter, acht Staubfäden, vier Griffel, und eine kugelförmige, vierfächerichte, vierklappichte Frucht. Es giebt davon zwo Arten.

1) Das ſternförmige Hendelkraut, Elatine alſinaſtrum Linn. wächſt bey uns in Gräben. Der einfache Stängel iſt wirtelförmig, mit acht bis zehn Blättern beſetzet, davon die untern und öfters noch unter dem Waſſer liegenden, faſt haarförmig, die obern aber etwas breiter ſind. Die weißen Blumen ſtehen auf kurzen Stielen.

2) Das Hendelkraut mit gepaarten Blättern, Elatine hydropiper, wächſt in Waſſern und überſchwemmten Gegenden, iſt aber vielleicht bey uns nicht zu finden. Der niedrige, und äſtige Stängel trägt einander gegenüber geſtellte, eyförmig zugeſpitzte Blätter, und auch weiße oder roſenrothe Blumen.

Hendelkraut, S. auch Vogelmeier.

Henechen.

Unter dieſem Namen wird eine Pflanze angeführet, welche in Amerika, ſonderlich auf der Erdzunge von Panama wachſen, und von den Wilden ſtatt des Hanfes gebrauchet, daraus Garn geſponnen, und Stricke auch Leinewand davon verfertiget werden ſoll. Die Blätter vergleichet man mit den Diſtelblättern. Nähere Nachricht haben wir davon nicht auffinden können.

Henkelblume.

Henkelblume, wird von Herr Planern Scaeuola L. genannt. Die Pflanze hatte Herr von Linné ehedem mit dem Plumier zur Lobelia gerechnet, und Lobeliam Plumerii genannt. Sie wächſt an den Seeufern in Indien. Iſt ein Bäumchen mit hangenden Aeſten, verkehrt eyförmigen, ſpitzigen, ganzen Blättern, und weißen, in den Blätterwinkeln ſtehenden Blumen. Der Kelch hat fünf Einſchnitte. Das röhrenförmige, lange Blumenblatt iſt an der einen Seite bis auf den Grund geſpalten, inwendig haaricht, und in fünf lanzetförmige, gekräuſelte Lappen zerſchnitten. Die fünf Staubfäden ſtehen mit ihren Beuteln von dem Griffel entfernet, indem dieſer auf der Spalte des Blumenblattes herausgeht, und ſich nach dem Rande zu biegt. Der Staubweg iſt becherförmig, und die Frucht eine kleine zweyfächerichte Nuß. Nach Rumphs Berichte iſt dieſer Baum den Einwohnern auf viele Weiſe nützlich. Da aber ſolcher bey uns wohl niemals vorkommen dürfte, wollen wir nichts davon erwähnen.

Henne.

Wo ſich dieſer Name allgemein unter den Vögeln findet, da verſteht man jederzeit das Weibchen des Vogels. Beſonders aber iſt er bey dem Hühnergeſchlechte, und zwar eigentlich, gebräuchlich, wo er das weibliche Geſchlecht der ſowohl zahmen, als wilden Hühner, und im allereigentlichſten Verſtande, der Haushühner bedeutet. Dieſerwegen ſehe man den Artikel Hahn und Huhn nach.

Hepatus.

Iecur marinum, bey den heutigen Griechen, Seipuros, Richter. Hepatus Seipuros, des Rondelet; Hepatus, ein Leberbrachſemen, des Gesners, S. 27. b. Hepatus Artedi, ſyn. App. p. 113. Labrus Hepatus, Linn. gen. 166. ſp. 4. Müllers Leberfiſch der Lippfiſche. ſ. Meerbraßem, Synagris, 3. des Kleins.

Heptapus.

Heptapus, der ſiebenfüßige Fiſch, Atherina zu Venedig, Anguella cauda furcata. Richter. 667.

Von

Von dieſem Richteriſchen Siebenfuß ſind uns zur Zeit noch keine Fußtapfen vorgekommen. Vom Athenäus an ſcheint die Atherina, oder Ariſtoteliſche Antherina, Hepſetus, Ἑψητὸς, geheißen zu haben. ſ. Atherina, Artedi, ſyn. App. p. 116. und Atherina Hepſetus, Linn. gen. 183. ſp. 1. und unſern Artikel, Aal, Anguilla, wo die Venetianiſchen Aalchen, Anguello, auch Anguilloti, angeführet werden, Th. I. S. 6.

Hepſen. S. Peterlein.

Herbſtblume.

S. Siegmarskraut und Zeitloſe.

Herbſtroſe. S. Pappel.

Hercules.

Ein Sternbild, welches zwiſchen der Leyer und der nördlichen Krone, gleich über dem Schlangenträger ſteht, und nach dem Doppelmayer fünf und vierzig Sterne enthält, nämlich acht Sterne von der dritten, ſechzehn von der vierten, vierzehn von der fünften, ſechſe von der ſechſten Größe und noch über dieſes einen neblichten Stern. Der Hercules wird am Himmel in verkehrter Stellung, und zwar mit dem einen Fuße kniend vorgeſtellet. In der einen Hand hat er ſeine knotichte Keule, und in der andern hält er den Cerberus oder die dreyköpfichte Schlange. Zu dem Cerberus, welcher erſt von Heveln eingeführet worden iſt, werden vier Sterne gerechnet, unter welchen nur einer von der vierten, die übrigen aber von der fünften Größe ſind.

Herculskeule.

Zahnwehbaum, Bertrambaum, Zanthoxylum Linn. Fagara du Hamel. Die bekannteſte Art iſt

1) Die gefiederte Herculskeule, der ſchmalblätterichte Zahnwehbaum, dornichte Eſche, Xanthoxylum claua Herculis Linn. Dieſer Baum wächſt in dem ſüdlichen Carolina ohngefähr funfzehn Fuß hoch; die Rinde iſt weißlicht, und am Stamme in den großen Aeſten mit vielen Höckern oder pyramidenförmigen Erhebungen, welche ſich mit einer Stachel endigen, beſetzet. An den kleinen Aeſten ſitzen die Stacheln, und auf der Rinde. Die gefiederten Blätter beſtehen aus eilf, neun oder ſieben länglicht zugeſpitzten, fein eingekerbten, oberwärts dunkel- unterwärts gelblichtgrünen Blättchen. Die Stiele ſind roth. Ob männliche und weibliche Blumen auf verſchiedenen Bäumen wachſen, oder ob vielmehr alle Blumen Zwitter ſind, kommen die Schriftſteller nicht überein. Herr von Linné nim̃t die erſtern an, Gerard und du Roi haben Zwitterblumen wahrgenommen. Vielleicht geſchieht das

das erſtere zufälliger Weiſe, und da Herr Browne auch fünf Blumenblätter beſchrieben, welche von andern nicht angemerket worden, ſo ſcheint die wahre Beſchaffenheit der Blume noch unbeſtimmt zu ſeyn. Der Kelch iſt in fünf eyförmige, weiße Einſchnitte getheilet, Herr von Linné zählet fünfe; du Hamel vier, auch ſechs und ſieben Staubfäden mit röthlichten Staubbeuteln; Browne und Linné in der Murrayiſchen Ausgabe, beſchreiben nur fünf Staubwege ohne Griffel, und fünf Saamenbehältniſſe, deren jedes einen Saamen enthält. In Nordamerika wird das Holz wider das Zahnweh gebrauchet, und damit der leidende Zahn berühret. Nach du Hamel ſoll der Baum eine ſtarke ſchweiß- und urintreibende Kraft beſitzen. Blätter und Früchte haben einen angenehmen Geruch. Nach du Roi Erfahrungen dauert ſolcher bey uns im freyen Lande. Er wird aus Amerikaniſchen Saamen erzogen, welche aber zwey Jahre in der Erde liegen, ehe ſie keimen. Alte Stämme treiben bewurzelte Schößlinge.

2) Die dreyblätterichte Herculskeule, Zanthoxylum trifoliatum Linn. wächſt in China, und gehöret unter die ſeltenſten Bäume.

Herculskeule, S. auch Kürbis und Schnepfenkopf.

Hering.

Der Hering, auch Häring, Heering, Herring, in Schweden Sill, in Dänemark und Norwegen Sild, genannt, lateiniſch, Halec, Harengus, Clupea etc. iſt nunmehr ein ſo allgemein bekannter, ſo nützlicher und geſunder, und in unſern Haushaltungen ganz nicht zu entbehrender, Fiſch, daß ihn die däniſchen Fiſcher, mit vollkommenſten Rechte, die Krone der Fiſche, ſelbſt den Kronfiſch, und Schook, den König der Fiſche nennen; und daß man, um ihn von andern zu unterſcheiden, keiner weitern Beſchreibung nöthig haben möchte. Nachdem aber ein Klein, und ein Linné mit dem Artedi, ein eigenes Geſchlecht, mit gar vielen Gattungen, daraus gemachet, auch verſchiedene Schriftſteller, ein Neukranz, Anderſon, Dodd, der engliſche Verfaſſer des koſtbaren Atlantis maritimi et commercialis, London, 1728. Cranz, Pontoppidan, Richter, Chomel, Bomare, Geoffroy, auch unſer Müller, die ſogar merk- und verwunderungswürdige Geſchichte deſſelben, vielleicht nicht überall mit Zuverläßigkeit, verfaſſet, davon aber die wenigſten annoch in unſern Händen; ſo wird es zur Befriedigung der Wißbegierigen, dienen, aus Horrebows zuverläßigen Nachrichten von Island, in welchem Lande ſich dieſer gelehrte Däne,

Däne, auf Befehl und Koſten ſeines Königs, die beyden Jahre, 1750. und 1751. aufgehalten, einen ſo viel möglich zu verkürzenden Auszug, nach den Sammlungen aller Reiſen, B. XIX. S. 27. u. f. hier zu leſen; beſonders auch deswegen, weil durch ſeine Unterſuchungen und Beobachtungen, vorzüglich in dem Anderſon, ſehr vieles verbeſſert und berichtiget worden.

Nach dem Horrebow kennt man alſo alle Gattungen dieſes Fiſches noch nicht genau genug, um ſie unter verſchiedene Abtheilungen bringen zu können. Man glaubet gemeiniglich, daß die Heringe bloß vom Schlamme im Waſſer leben, und dieſer Irrthum findet bey den Fiſchern ſtarken Beyfall. Aber die Unterſuchung ihres Mundes, in welchem man kleine Zähne findet, beweiſet unwiderſprechlich, daß ihnen dieſelben nicht bloß zum Waſſerſchlurfen gegeben worden. Und in der That hat man in den Mägen derſelben gröbere Nahrung; ein Neukranz zum öftern wohl ſechzig und mehr halbverdauete Seekrebſe, und ein Leeuwenhoek in derſelben Eingeweiden eine Menge Eyer, beſonders zu ihrer Laichzeit, angetroffen. Von ihrer übrigen Lebensart und anatomiſchen Beſchreibung findet man bey belobten Neukranz, de Harengo, Lubec. 1654. 4. und in Dodds Werke, Eſſay towards a Natural Hiſtory of the Herring, auch in dem Journal Etranger, May, 1757. genaue und umſtändliche Nachrichten. Es mag aber mit den verſchiedenen Gattungen des Herings und ſeiner Nahrung beſchaffen ſeyn, wie es will, ſo iſt gewiß, daß ſie alle Jahre in unzählbaren Heeren, auf den Isländiſchen Küſten ſowohl, als in dem übrigen nordlichen Meere, anlangen, wo verſchiedene Nationen ihrer erwarten, von deren Handlung ſie ein wichtiges Stück ausmachen. Es iſt kein gleichgültiges Schauſpiel, die Wanderung der Heringe und die Kriege, welche die andern Fiſche mit ihnen führen, zu betrachten. Anderſon machet davon, nach dem Neukranz, eine merkwürdige Beſchreibung. Von dieſem Verfaſſer, oder vielmehr von ſeinem Ueberſetzer, und dem angeführten Journal Etranger, haben wir folgende Umſtände entlehnet:

Von der Wanderung der Heringe. Nachdem er durch verſchiedene Beweiſe, aus den Nachrichten der Reiſenden, feſtgeſetzet hat, daß die Heringe, wie viele andere kleine Arten der Fiſche, als die Makrelen, Plateiße, Sardellen ꝛc. ihren gewöhnlichen Aufenthalt in den, am weiteſten gegen Norden gelegenen, Abgründen des Meeres haben, fährt er folgendermaßen fort: Es iſt gewiß, daß die unbegreifliche Menge Eis, welche in dieſen

Meeren niemals ſchmilzt, ſondern von Jahre zu Jahre dicker wird, und ſich weiter ausbreitet, dieſen Fiſchen eine ſichere Zuflucht gebe, wo ihr Laich ſicher liegt, und das Wachsthum ihrer Jungen befördert wird. Denn es iſt augenſcheinlich, daß ſie in dieſen tiefen, mit Eiſe belegten, Schlünden, von den Meerſchweinen, Stockfiſchen ꝛc. nichts zu befürchten haben, denen es hier zu ſchwer fiel, Luft zu ſchöpfen, als daß ſie ſich hieher machen ſollten. Eben das gilt von den Wallfiſchen, deren Lunge beynahe wie bey den Landthieren geſtaltet iſt, daß ſie beſtändig eine neue und friſche Luft, Athem zu holen, nöthig haben. Folglich genießen hier dieſe kleinen Fiſche eine Ruhe, die weder von den größern Fiſchen, noch von den Fiſchern, die ſich ihnen nicht nähern können, geſtöhret wird. Daher kömmt es, daß ſie ſich erſtaunlich vermehren; ihre Zahl nimmt endlich ſo zu, daß es ihnen an Nahrung fehlet, und ſie Colonien ausſchicken müſſen, um anderwärts zu leben. Vielleicht kehret endlich ein kleiner Ueberfluß derſelben, oder wenigſtens ihre junge Brut, nach langen Herumſchweifen, wovon wir ſogleich hören werden, wieder nach dem Pole zurück, um auch ſeines Orts zur Erhaltung des Geſchlechts etwas beyzutragen. Wenn die Heringe das nordiſche Eis haufenweiſe verlaſſen, ſo werden ſie ſogleich von allen großen und kleinen Arten der Raubfiſche angefallen, die vom Hunger gezwungen, und durch einen beſondern Trieb geleitet, ihnen entgegen gehen, und ſie immer vor ſich her aus dem Eismeere in die Atlantiſche See jagen. Die erſchrockenen Heringe ſuchen bald die Küſten und fliehen in die Buchten, die ſeichten Oerter am Ufer, und ſelbſt in die Mündungen der Flüſſe, ſowohl um hier eine Zuflucht vor ihren Feinden zu finden, als auch ihre Brut in Sicherheit zu bringen. Sobald ſie gelaichet haben, ſetzen ſie ihren Weg fort, und eben der natürliche Trieb, welcher machte, daß ſich die Alten auf die Reiſe begaben, beweget ihre Kinder, ihnen, ſobald ſie die Stärke dazu haben, nachzufolgen. Diejenigen, welche den Netzen der Fiſcher entgehen, ziehen wahrſcheinlicher Weiſe in andere Meere; denn ſie verſchwinden gänzlich. Doch wir wollen ihnen, in Begleitung unſers Geſchichtſchreibers, auf ihrer Reiſe nachfolgen. Wir werden eben ſo viel finden, unſere Bewunderung zu erwecken, als unſere Neugier zu befriedigen. Es geſchieht zu Anfange des Jahres, daß die unzählbare Menge Heringe das Meer unter dem Pole verläßt. Sie zeigen ſich anfangs in der Gegend des Meeres, wo es am breiteſten iſt, und nehmen, einem engländiſchen Schrift-

ſteller zufolge, der Breite nach, einen Raum ein, der wenigſtens ſo viel beträgt, als die ganze Länge von Großbritannien und Jsldnd. Jhr rechter Flügel kehret ſich gegen Abend; er trifft im März in Jsland ein, und hier iſt es vornehmlich, wo ihr Zug erſtaunlich gedrang geht. Wegen der Menge großer Fiſche, die ihrer erwarten, wegen der Seevögel, welche bey tauſenden auf ſie herabſchießen, halten ſie ſich von allen Seiten ſo enge zuſammen, daß man ſie an der ſchwärzlichen Farbe des Meeres, und an der Bewegung, die ſie in demſelben verurſachen, von weiten wahrnimmt; denn ſie erheben ſich oft auf die Oberfläche deſſelben, und thun wohl gar einen Satz in die Luft, einer dringenden Gefahr zu entgehen. Wenn man ihnen alsdenn entgegen ſchiffet, und mit einer Kelle, dergleichen man gebrauchet, die Seegel der Schiffe zu beſprengen, oder mit einem andern breiten und tiefen Gefäße, aus der See ſchöpfet, ſo kann man gewiß ſeyn, daß man jedesmal eine große Anzahl Heringe herausziehen wird. Uebrigens weis man nicht, ob dieſe Colonie, ehe ſie in Jsland anlandet, einen Theil von ſich nach der Bank von Terre Neuve ſchicket; und eben ſo wenig iſt bekannt, was aus den übrigen wird, die längſt an der Abendſeite dieſer Jnſel hinſtreichen. Soviel iſt gewiß, daß ſeine großen und kleinen Buchten voller Heringe, und zugleich voller andern großen Fiſche, ſind, welche jene erwarten. Unter dieſen Feinden der Heringe nimmt ſich beſonders der Nordcaper aus, der einer von den gefährlichſten, und wegen der Liſt merkwürdig iſt, die er anwendet, ſeinen Raub zu erhaſchen. Er hält ſich meiſtens um die äußerſte Gegend von Norwegen gegen Norden auf, welche das Nordcap heißt, von dem er ſeinen Namen bekommen hat. Dieſe Stellung konnte zu ſeinen Abſichten nicht zuträglicher ſeyn; denn er wird augenblicklich den Zug der Heringe gewahr, welche von Norden her, an den Norwegiſchen Küſten hinſtreichen. Wenn alle Heere von Heringen, ſeiner gewöhnlichen Wohnung vorbey gezogen ſind, ſo bringt ihn ſein Vortheil in die Nähe von Jsland. Wenn ihn hier der Hunger drücket, ſo hat er die Geſchicklichkeit, die zerſtreuten Heringe in die Buchten dieſer Jnſel zu treiben, und ſie vor ſich her auf die Küſten zu jagen. Sieht er nun, daß er ſie in großer Menge zuſammengebracht hat, ſo ſchließt er ſie, ſo enge als er kann, in einen Bay ein, und erreget durch das Schlagen ſeines Schwanzes einen ſehr ſchnellen Wirbel, der ſogar im Stande iſt, leichte Kähne mit fortzureißen. Dieſer kleine Sturm betäubet die unglück-

unglücklichen Heringe dergeſtalt, daß ſie ſich bey tauſenden in ſeinen aufgeſperrten Rachen ſtürzen. Er zieht ſie auch dadurch an ſich, daß er mit aller Gewalt Luft und Waſſer ſchöpfet, welches ſie geraden Weges in ſeinen Magen, wie in einen tiefen Schlund führet. Von dem linken Flügel der Heringe können wir, ſeines Weges halber, mehr Kenntniß haben. Er geht nach Morgen, und nachdem er eine Colonne abgeſchicket hat, welche die Morgen- und Abendſeite von Island beſtreichet, ſo ſetzet er ſeinen Weg aus dem Nordmeere fort, ohne daß die Meerſchweine und Stockfiſche ihn zu verfolgen aufhören. Auf einer gewiſſen Höhe trennet er ſich in zwo Abtheilungen. Der Haufe gegen Morgen richtet ſeinen Lauf nach Norwegen, an deſſen Küſte er herabzieht, und ſich von neuen theilet. Eine Hälfte folget der Küſte von Norwegen gerade nach, bis ſie durch den Sund in die Oſtſee kömmt. Die andere Hälfte hingegen geht bis an die Spitze von Jütland, wo ſie ſich aufs neue trennet. Die eine Colonne zieht ſich an der Jütländiſchen Küſte gegen Morgen herunter, und vereiniget ſich durch die Belte mit denen in der Oſtſee, da unterdeſſen die andere die Abendſeite von Jütland, und ferner an Schleswig, Holſtein, Bremen und Friesland herunterzieht, durch den Texel und in die Süderſee kömmt, und, nachdem ſie dieſe durchſtrichen hat, in die Nordſee zurückkehrt.

Die andere nach dieſen großen Abtheilungen, welche gegen Abend geht, iſt heutiges Tages die zahlreichſte. Sie zieht unter beſtändiger Begleitung der Stockfiſche, Meerſchweine und Hayfiſche, auf die Hitländiſchen und Orkadiſchen Inſeln los, wo die Fiſcher aus Holland ſie zu geſetzter Zeit erwarten. Von da nähern ſie ſich Schottland, theilen ſich in zwey Heere, wovon das eine an der Morgenküſte von Schottland herunter und bey England vorbeyſtreicht, auf welchem Zuge ſich überall kleinere Haufen von ihm trennen, welche auf die Küſten von Frießland, Holland, Seeland, Braband, Flandern und Frankreich ſtoßen. Das andere Heer wird den Schottländern an der Abendſeite und Irrländern zu Theile, die alsdenn auf allen Seiten mit Heringen umgeben ſind. Alle dieſe Abtheilungen ſtoßen endlich wieder unter England zuſammen, und was davon den Fiſchernetzen, den gefräßigen Fiſchen und den Raubvögeln, entgangen iſt, das machet noch eine erſtaunliche Menge aus und ſtürzet ſich in das abendländiſche Meer, wo ſie ſich verlieren; wenigſtens wird man ſie weiter auf keiner Europäiſchen Küſte gewahr. (Nach einiger Calculo ſoll ſich doch von

hundert tauſend Fiſchen, die aus ihrem Vaterlande ausgehen, nur ein Stück verlieren, und nicht wieder zurück kommen. Wie ganz unbegreiflich, wie unermeßlich, müſſen dieſe uns beſuchende, Schwärme und Heere ſeyn?)

Die Heringe beſuchen auch die Küſten von dem mitternächtlichen Amerika; wo ſie aber lange nicht ſo häufig, als in Europa angetroffen werden; und wenn man gegen Süden ſchiffet, ſo findet man ſie nicht über die Flüſſe von Carolina. Man weis auch nicht, ob das Heer, welches bis nach Amerika ſtreicht, eine Abtheilung von dem großen Schwarme aus Norden iſt, oder ob ſie von denen übrig ſind, die durch den Canal wieder zurück kehren. Dem ſey wie ihm will, ſaget der Engliſche Verfaſſer des See- und Handlungsatlas, ſo findet ſich doch der Hering, nach dem, was ich durch meine Nachſuchungen entdecket habe, wenigſtens nicht häufig in den mittägigen Ländern, als Spanien, Portugall, auf den mittägigen Küſten Frankreichs, weder auf den Küſten des Abendländiſchen noch Mittelländiſchen Meeres, noch auf der Höhe von Afrika: als wenn es dieſem Fiſche verbothen wäre, ſich zu den gedachten Völkern zu begeben, damit ſie genöthiget würden, ihren Vorrath davon aus England kommen zu laſſen.

Doch ſo gern auch dieſer Engländer, aus Liebe für ſein Land, uns überreden möchte, daß ſeine Nation mit den Heringen einen anſehnlichen Handel treibe, ſo ſind es doch ſicherlich die Holländer, welche dieſen Fiſch durch ganz Europa führen, und ihr Handel mit demſelben erſtrecket ſich nicht nur viel weiter, als der Engländiſche, ſondern iſt auch dem Handel aller andern Völker überlegen. Der einzige Heringsfang ernähret in Holland gewöhnlichermaßen mehr als hundert tauſend Menſchen, die ſich dadurch zum Theil ſehr bereichern. Huet läßt den jährlichen Betrag dieſes Fanges auf dreymal hundert tauſend Tonnen ſteigen, die er auf fünf und zwanzig Millionen Banco Thaler rechnet, davon ſiebenzehn Millionen Gewinnſt, und acht Millionen Unkoſten, ausmachen. Funk behauptet, daß die Holländer jährlich vierzehntauſend achthundert Millionen Heringe fangen. Doot verſichert, daß im Jahre 1688. vierhundert und funfzigtauſend Menſchen wären zum Heringsfange gebrauchet worden. Alle Jahre begeben ſich die Holländer um Johannis, wie wir ſchon angemerket haben, in zwölf oder funfzehn Buyſen, wie die zu dieſem Fange gebräuchlichen Fahrzeuge heißen, nach den Hitländiſchen Inſeln auf die Küſten Fayrhill und Bockeneß. Wenn ſie beyſammen

ſind, ſtechen ſie in die See, den Lauf nach Nord-Nord-Weſt gerichtet, und werfen das erſte Netz bey Fayrhill, den Abend vor Johannis, gleich nach Mitternacht aus. Der Fang geſchieht niemals bey Tage, ſowohl um den Strich der Heringsbank beſſer zu erkennen, die man an ihren glänzenden Augen und Schuppen leicht unterſcheiden, und darnach die Netze aushängen, kann, als auch weil der Schein der Laternen, welche die Buyſen führen, den Fiſch herbeylocket, und ihn blendet, daß er die Netze, die man ihm ſtellet, nicht ſieht.

Die Netze, deren man ſich zum Heringsfange bedienet, haben ihre gewiſſe Weite, die durch Verordnungen feſtgeſetzet iſt, und die man nicht überſchreiten darf. Jetzo brauchet man, anſtatt des Hanfes, eine grobe Perſtaniſche Seide dazu; denn man hat gefunden, daß die davon verfertigten Netze aufs wenigſte drey Jahre halten, anſtatt daß man von denen aus Hanfe alle Jahre neue brauchet. Man hat die Gewohnheit, ſie bey dem Rauche von Eichenſpähnen braun zu färben. Dieſe Netze ſind tauſend bis zwölfhundert Schritte lang, und man zieht ſie nur einmal des Nachts. Auf einen einzigen Zug bekömmt man bisweilen drey, vier, fünf, zehn, ja bis vierzehn, Laſten Heringe; die Laſt begreift zwölf Tonnen, und die Tonne tauſend Stück Heringe.

Es iſt nicht erlaubt, die Netze vor dem fünf und zwanzigſten Junius auszuwerfen, weil der Fiſch noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gelanget iſt, und man ihn nicht würde verführen können, ohne daß er verdürbe. Alle Jahre geben die Generalſtaaten aufs neue eine Verordnung deswegen heraus, und laſſen Befehle öffentlich anſchlagen, wo den Schiffsherren, Steuer- und Bootsleuten, eidlich auferleget wird, den Fang nicht zu zeitig vorzunehmen, und bey ihrer Rückkunft müſſen ſie wiederum ſchwören, daß weder ihr Schiff, noch ein anderes, dieſer Verordnung, wenigſtens ſo viel ſie wiſſen, zuwider gehandelt habe. Dieſem doppelten Eide zu folge, werden jedem Schiffe, welches neue Heringe ausführet, Beglaubigungsſcheine ausgefertiget, um allen Betrug zu verhindern, und den Credit dieſes einträglichen Handels aufrecht zu erhalten. Dieſer Artikel iſt von ſolcher Wichtigkeit, daß bey dem im J. 1616. zwiſchen Holland und der Stadt Hamburg errichteten Vergleiche, ausdrücklich mit eingerücket iſt, man wolle auf beyden Seiten über die Verordnungen, welche dieſen Fang betreffen, genaue Aufſicht halten. In den drey erſten Wochen, welche dieſer Fang dauert, das iſt, vom 25ſten Junius

bis zum 15ten Julius, thut man alle Heringe, die man bekommen hat, unter einander in Tonnen, die nach und nach mit geſchwinden Schiffen, die man Jachten nennt, nach Holland abgeſchicket werden. Die erſten, welche in Holland anlangen, heißen deswegen Jachtheringe. Was diejenigen betrifft, die man nach dem 15ten Julius fängt, ſo werden ihnen, ſobald man ſie an Bord gebracht hat, die Fiſchohren abgeſchnitten, und man theilet ſie ſorgfältig in drey Arten, die man Jungfernhering, vollen und leeren, Hering nennt. Jede Gattung wird eingeſalzen und in beſondere Tonnen gepacket. Der Jungfernhering, holländiſch voll Haaring, iſt derjenige, den man zuerſt fängt, und der voll Milch oder Roggen iſt, daß er ſich alſo in ſeiner beſten Vollkommenheit befindet. Der leere Hering, holländiſch holl oder ſchooten Haaring, iſt derjenige, der gelaichet hat, und der volle Hering, der auf dem Puncte war zu laichen. Jene Gattung wird am wenigſten geachtet, und hält ſich nicht ſo gut, als der volle Hering. Die beyden letzten Arten machen die gewöhnliche Ladung der Buyſen aus, die nach und nach, wie ſie befrachtet werden, oder wenn der Fang zu Ende iſt, abſegeln. Dieſer Fang dauert gemeiniglich bis in den November, und ſelbſt die Verordnungen der Staaten erlauben, ihn bis zu Ende des Decembers fortzuſetzen. Wenn die Heringstonnen von allen drey Arten in Holland angelanget ſind, ſo werden ſie nicht eher weiter geſchaffet, bis man ſie geöffnet, von neuem geſalzen und umgeleget hat, ſo daß aus vierzehn Tonnen vom Schiffe, zwölf Amſterdamer Tonnen werden, welche die Schiffer eine Laſt nennen, oder man leget ſie in kleinere Gefäße. Der beſte Hering, den man in Deutſchland und Frankreich hat, kömmt aus Holland über Hamburg. Wenn er in dieſer großen Stadt anlanget, ſo werden die Tonnen aufs neue von geſchwornen Perſonen geöffnet, welche ihn nachmals auf holländiſche Art einſalzen und umlegen, alsdenn gerichtlich ſchätzen, und auf die neuen Tonnen gewiſſe Zeichen machen, die durch die Verordnungen beſtimmet ſind. Wenn der holländiſche Hering ſo vortrefflich, und von weit beſſerm Geſchmacke iſt, als derjenige, der von allen andern Nationen gefangen wird, ſo kömmt es daher, daß die holländiſchen Fiſcher ihn ſogleich, wie ſie ihn fangen, die Fiſchohren abſchneiden, und wenn ſie ihn ſorgfältig zugerichtet haben, niemals ermangeln, das, was eine Nacht gefangen worden, vor Ende des Tages einzupacken. Die Tonnen, in welche man die Heringe leget, ſind alle von Eichenholze, und man ſchichtet ſie darinnen

nen ſehr ordentlich in Lagen von groben Spaniſchen und Portugieſiſchen Salze. Weil aber die übrigen Europäiſchen Völker weniger Sorgfalt brauchen, ſo ſind ihre Heringe von ſchlechterer Güte, und halten ſich viel weniger als die Holländiſchen.

Es ſind ungefähr dreyhundert und funfzig Jahre, daß der Gebrauch, die Heringe einzulegen, aufgekommen iſt. Ehe man dieſes Mittel, ſie zu erhalten, gefunden hatte, wurden ſie vermuthlich friſch oder getrocknet gegeſſen. Der Zeitpunct dieſer nützlichen Erfindung wird von einigen Schriftſtellern auf das Jahr 1397. von andern 1416. geſetzet. Der Erfinder hieß Wilhelm Beukels oder Beukelſen, und war von Biervliet in Flandern gebürtig. Man erkannte in Holland den Vortheil ſehr bald, ſowohl den Geſchmack des Herings zu erhalten, als ihn überall hinzuſchaffen. Seit der Zeit iſt dieſe einfältige Erfindung gleichſam der Grund des holländiſchen Handels; wie denn auch das Andenken des gedachten Beukels nachher ſo werth iſt gehalten worden, daß im Jahre 1536. Kaiſer Karl der Fünfte und die Königin von Hungarn, in eigener Perſon ſein Grab zu Biervliet beſucheten, (nach einiger Zuſatz ſich darauf geſetzet, und einen Hering aufgegeſſen,) als hätten ſie ihm für eine Entdeckung, die ihren Unterthanen ſo nützlich geworden, noch itzo danken wollen. Ehe man die Heringe in Tonnen leget, werden ſie eingeſalzen, welches auf zweyerley Art geſchieht, und daß man entweder weiß oder roth eingeſalzen heißt. Die erſte Art wird ſo zugerichtet: ſobald der Hering gefangen iſt, wird er aufgeſchnitten und die Gedärme werden herausgenommen. Alsdenn wäſcht man den Fiſch in ſüßem Waſſer, reibt ihn wohl mit Salz ab, und leget ihn in eine Lacke, die aus Salz und ſüßem Waſſer beſteht, und ſo ſtark iſt, daß ein Ey ſich darinnen erhält ohne zu Boden zu fallen. Hier bleiben die Heringe vierzehn bis funfzehn Stunden, alsdenn werden ſie gut getrocknet, und ſehr gedrang in eine Tonne geleget, die auf dem Boden mit Salze beſtreuet wird, und das kömmt auch über die letzte Lage, wenn ſie ganz voll iſt. Hernach ſchlägt man die Tonne genau zu, damit die Lake nicht herauslaufe, noch die geringſte Luft hineindringen könne. Ohne dieſe Vorſicht würden die Heringe bald verderben. Wenn man ſie hernach in andere Tonnen umleget, ſo muß man eben dieſe Sorgfalt anwenden.

Die Heringe, welche man in Frankreich ißt, laſſen ſich nicht alle Jahre auf den Isländiſchen Küſten, ſondern nur von Zeit zu Zeit, ſehen, daß alſo dieſe Fiſche eigentlich

lich kein Zweig des Isländiſchen Handels ſind. Von der Zubereitung der ſo genannten Bicklinge, franz. Hareng Saur oder Sauret, ſ. unſern Artikel Bickling, Th. I. S. 706.

Da Pontoppidan den Ruhm eines ſehr fleißigen Naturforſchers und gleichſam claſſiſchen Schriftſtellers, der das meiſte aus eigenen Beobachtungen und geprüften Nachrichten, aufgezeichnet, für ſich hat, ſo werden wir unter dem Artikel Sild, mit welchem Namen die Heringe in Dänemark und Norwegen beleget werden, verſchiedenes merkwürdige, beſonders in Anſehung der Gattungen und Benennungen, aus ſeiner körnichten Geſchichte und Norwegiſchen Naturhiſtorie, Th. II. beyzubringen, eingedenk ſeyn.

Nach den Kleiniſchen und Linneiſchen Syſtemen beſteht nun das Heringsgeſchlecht aus folgenden Gattungen.

Nach dem Kleiniſchen Syſtem und deſſen Miſſ. V. Faſc. XI. §. 39. gehören alſo alle diejenigen Fiſche, die durch offene Ohren athmen, und eine kurze Floße mitten auf dem Rücken ihres geſchlanken Leibes, mit einem ungebärteten Maule, haben, zu dem Heringsgeſchlechte. ſ. unſern Artikel, Fiſch, Th. III. S. 68. und 69. Er ſaget, daß er lange bey ſich zu Rathe gegangen, wie er doch ſeine vierte Familie der monopterorum, pinna breui, ad medium dorſi, benennen ſolle, da ihm die getheilten Meynungen der Ichthyologen von den Thrattis, Triſſis, Aloſis, Chalcidibus, Alecibus, Halecibus, Sardinis, Sardis, Enchraſicolis, Harengis, Clupeis, und mehr dergleichen Zu- und Beynamen des Geſchlechts und der Gattungen, genugſam bekannt geweſen. Der Name, Alec oder Halec, habe ihm gar nicht ſchmecken wollen; da Alex von den älteſten Zeiten her eine Lake von marinirten Fiſchen, oder eine Sulze, bedeutet habe, obwohl der gegenwärtige Fiſch, als ein Meer- und Salzfiſch, zu dem einſalzen und mariniren, wie viele andere Fiſche, ſich beſonders wohl ſchicke. Auch habe ihm der Name Aloſa nicht gar wohl gefallen wollen, welche ſonſt auch θρίαττα, ſ. φρίαττα, (θρίσσα, ſ. φρίσσα) Triſſa, Clupea, Baycke, Mayfiſch, Alſen, Elfft, Shad-Pilchard, genannt werde, als welcher ein ſehr grätichtes Fiſchlein ſey; von welchem Aldrovand, S. 499. (189.) mit allem Fleiße gehandelt, und gezeiget, daß die Aloſa keine Clupea ſey; wie auch bey dem Salvian, S. 104. unter Aloſa nachzuſehen. So wird auch Clupea, welchen Namen Artedi zum Geſchlechtsnamen gemachet, mit den Aloſis, Triſſis, Agonibus, leicht verwechſelt, ſo daß die Schriftſteller zum öftern die ver-

verſchiedenen Jahre und Alter dieſer Fiſche zu Hülfe nehmen müſſen; beſonders aber auch, weil das Wort Clupea, nach dem Plinius, ungewiſſen Urſprungs und Bedeutung ſey, da es einmal Lib. IX. cap. 15. einen ſehr kleinen Fiſch, in Vergleichung mit einem ſehr großen, dem Attilus, bezeichne; ein andermal aber, Lib. V, cap. 4. et Lib. VI, cap. 34. auch nach dem Floro lib. II. 2. et Liuio lib. 27. der Name Clupea und Clypea einer Seeſtadt in Afrika, die anjetzo Zafaran heiße, beygeleget werde. Mit einem Worte, man werde finden, daß die Schriftſteller einander, in Anſehung der von den Alten gebrauchten Namen, auf eine verwunderungswürdige Art widerſprächen, und die Zu- und Beynamen verwechſelten; wie denn auch das Wort Chalcis, χαλκὶς, beym Ariſtoteles mehr eine Gattung, als ein Geſchlecht, bedeute. Es hat mir daher rathſamer geſchienen, dieſe ungewiſſe und ſtreitige Geſchlechtsnamen an ihren Ort geſtellet bleiben zu laſſen, und mich dagegen des allgemeinen Namens, Harengi, Herings, zu bedienen, der ihm von den mehreſten beygeleget wird; ob er gleich eines fremden Urſprungs, weder lateiniſch noch griechiſch, ſeyn ſollte, und nicht etwa von des Ariſtotelis ἢ ἄρας, (Hiſt. Anim VI, 15. wo aber andere μεμβράδες, ſtatt μὲν ἀράδες, leſen wollen,) den Artedi, ſyn. p. 15. ſp. 1. Clupea, anführet, Harengus oder Harangus, herzuleiten ſtünde. Es iſt ja dieſes Wort oder Name den meiſten Völkern bekannt und geläufig. Die Deutſchen nennen ihn Heering, (vielleicht weil er ſo große Heerzüge in ſo großen Heerſchaaren hält, daß man auch einen Spieß oder Lanze in einen Haufen Heringe ſtecken, und darinnen aufrecht erhalten, könne,) ingleichen Häring von dem lateiniſchen Harengus; die Holländer Haring, die Franzoſen Hareng, Harang, die Spanier Harinca, Italiener, Harengo, Engl. Herring, woraus denn Rondelet, Gesner, Schoneveld, Jonſton, Willughby, Raius, Nonnius, Schwenkfeld, und andere mehr, den lateiniſchen Harengum gemachet. Wer aber alles in gutem alten Lateine ausdrücken wollte, würde jawohl über, beſonders neu erfundene, Sachen ſo viel Finſterniß verbreiten, daß man ſelbige überaus ſchwer erkennen und beurtheilen könnte. Die Schweden allein nennen ihn Sill, (aber auch, oben angeführtermaßen die Dänen und Norweger Sild). Es weis aber auch alle Welt, und iſt ſolches aus der von uns angeführten Geſchichte zum Erſtaunen zu erſehen, in welcher ganz unzählbaren Menge nur die eigentlichen Heringe an den Ufern von Schottland, England, Irr-

land, bey Norwegen und in der Oſtſee, gefangen werden, und was für einen erſtaunlichen Gewinn der Handel mit denſelben eintrage. Hier merket Klein aus dem Scaliger, ad Ariſtot. V. 13. p. 674. an: Wir haben ſonſt gemeldet, daß eine ſolche Menge Heringe, in Sinu Balthico ad Soloone Inſulam gefangen werde, daß ſie eingeſalzen in viele Länder verführet werden. Es giebt derſelben zwo Gattungen: die großen, ungeſalzenen und eingepöckelten, welche man gemeiniglich den weißen oder Salzhering nennt, und der geräucherte, Soret, Sauret, genannt. Andere Arten aber ſind, die kleinere Anchioia, und die größere Sardina. Die Anchioia wird in Lake geleget, die Sardinae aber, wie Heringe, mit Salz eingeleget, oder ein wenig geſalzen und geräuchert. Auch hier iſt Anderſon in ſeinem Island nachzuſehen. Vom Julius bis in den November werden ſie, theils große, theils kleine, gefangen, eingeſalzen, geräuchert, in Tonnen geleget, und nach dem Cambden in ſua Britannia fol. 135. zuſammengepreſſet. So werden ſie nach Frankreich, Spanien, Italien ꝛc. denen ſie eine ſehr angenehme Waare ſind, in unermeßlicher Menge zugeführet; und einige derſelben nennen die Spanier Fumados. Unter dieſem Geſchlechtsnamen der Heringe begreifen wir alſo mit gutem Rechte alle Haleculas, Latulos, Sardinas, Chalcides Bellonii, Enchraſicolos, Pilchardos, Celerins Gallis, Sprattos Anglis, Strömlinge, Sinus Bothnici et Dantiſcani, Halecem Bothnicum, Bücklinge, Flickheringe, und mehrere dergleichen. Alle dieſe Fiſche oder Fiſchlein haben einen länglichten, an den Seiten zuſammen gepreßten, platten Leib, mit aufwärts gerichtetem Munde, breitem Rücken, gemeiniglich mit einem, ziemlich meſſer- oder kielförmigen Bauche, und mit, der Rückenfloße gerade gegen über ſtehenden, Bauchfloßen. Alle, friſche oder grüne Fiſche ſind ſilberfarbig, die geräucherten aber kupferfarbig, und kann man ihnen, beſonders aber den gekochten, marinirten und geräucherten, die Haut vom Kopfe bis an den Schwanz abziehen. Alle haben ſechs kurze und ſchmale Floßen, und ſterben bald, wie viele andere Fiſche, beſonders auch die 16te Kleiniſche Forelle, (ſ. unſern Artikel, Forelle, Th. III. S. 182.) davon, nach dem Gaza, der Ariſtoteliſche Chalcides, ab aere Aerica, benannt ſeyn ſoll, auch wohl die Aringa Cimbricorum littorum des Jovii herzuleiten, wenn ſie aus dem Meere ausgefiſchet worden. Es muß aber freylich der von einigen ſo genannte fliegende Hering, der, wegen ſeiner nahe am Schwanze ſtehenden

den Rückenfloße, vielmehr zu den Hechten als Heringen gehöret, ausgenommen werden; ſ. unſern Artikel, fliegende Fiſche und Hecht, Th. III. S. 124. und 724. Alle werden entweder eingeſalzen und in Lake geleget oder geräuchert, und ſodann, als Kaufmannsguth, verführet. Alle haben Zähnchen, und ſuchen ihren Fraß an den kleinſten Krabben und Fiſchroggen, wie bereits angeführet. Dieſe Urſachen haben uns bewogen, uns des Namens Harengi, Herings, bey dem, nach ſeinen acht Gattungen zu beſchreibenden, Fiſche zu bedienen. Dagegen hat der Ritter von Linné ſeinem 188ſten Thiergeſchlechte, welches unter den Piſcibus Abdominalibus, Bauchfloßern, das letzte ohne einen iſt, den Namen Clupea beygeleget, und folgende Unterſcheidungszeichen feſtgeſetzet: daß ſich, am obern Kiefer einige, ſägeförmig gezähnelte, Bartfaſern, die Kiemenhaut achtſtrahlicht, die Kiemen ſelbſt mit bürſtenartigen Faſern beſetzet, der Bauch kielförmig und dabey gezäckelt, und deſſen Floßen gemeiniglich mit neun Finnen verſehen, finden ſollen; nach welchen Kennzeichen er denn auch eilf Arten demſelben zugetheilet. Müller hat dem Geſchlechte ſelbſt im deutſchen den allgemein bekannten und privilegirten Namen Hering beybehalten, gedenket aber, zu Gunſten der veränderten lateiniſchen Benennung, daß ſchon Plinius, H. N. lib. IX. cap. 15. den Namen Clypea oder Clupea gewiſſen kleinen Fiſchlein, vermuthlich den Sardellen, (zu welcher Vermuthung aber kein ſonderlicher Grund vorhanden, da eben der Plinius, lib. XXXII. cap. 5. namentlich die Sardas, als Salſamenta, wider den giftigen Biß des Preſteris, einer giftigen Schlange oder Otter, anpreiſet,) beygeleget, welche Benennung nachher den, nunmehr in aller Welt bekannten, Heringen zugeeignet worden, da ſie ebenfalls geſalzen würden, und deswegen auch den halb griechiſchen Namen Halec, (deſſen ſich doch auch Celſus, Martialis und Columella, in eben der Bedeutung bereits bedienet) bekommen; woraus ſich denn auch von ſelbſt ergiebt, daß die deutſche Benennung Hering, und das holländiſche Wort, Haring, nicht eben im Lateiniſchen übernommen, und folglich mehrern Sprachen mitgetheilet, worden.

Die Kleiniſchen Heringe gehen auch diesmal in folgender Ordnung voran, und laſſen ſich von den Linneiſchen zum Theil Geſellſchaft leiſten.

1) Hering, Harengus vulgaris; des Rondelets, Gesners, Aldrovands; Chalcidis ſpecies des Bellons; a Herring, Willughb. p. 219. Tab. P. 1. Hering, Haring, ſo überall genugſam

ſam bekannt; Rayus, ſyn. p. 103. Bey den Schleswigern heißen die jungen Heringe Sylen, und an der Oſtſee zu Kiel Ziſken; Schoneveld und Willughbey, welche beyde Schriftſteller von der Geſchichte dieſes Fiſches ausführlich handeln, ſind hier nachzuſehen. Belobter Willughbey führet, p. 200. unter den gemeinen Heringen ſechs eigentliche Arten, (perſonatos) an: 1) Harengus pinguis; der groß und fett iſt, und auf zween bis drey Monathe dauert; 2) Harengus carnoſus, the meat Herring, der viel Fleiſch habe, aber nicht fett ſey; 3) Harengus nocturnus, the Herring of the Night, ein Hering von mittler Größe, der weniger fett und fleiſchicht ſey; 4) Harengus ruptus, Pluck, dictus, der ſich in die Netze verwickelt hat, und ohne Verletzung nicht herauszureißen; 5) Harengus vacuus, a Schotten Herring, der gelaichet hat, und, von Milch und Roggen, leer, gleichſam ausgenommen, iſt; 6) Harengus acephalus, a Copſhen, dem der Kopf abgeriſſen iſt. Aber dieſe Verſchiedenheit hanget doch nur von Zufällen und von Zeitumſtänden ab. Von den Harengis muricatis, dem eingeſalzenen Hering, roſtigen Haring, von der Muria, Fiſchlacke, Heringslacke, oder Sühle, und von dem Harengo paſſo, Bückling, Bicking, verdienet, außer dem Willughbey auch Schwenkfeld nachgeſehen zu werden. Bey dem Artedi iſt er Clupea, maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens; ſyn. p. 14. ſp. 1. und zwar auch die erſte Unterart. Er iſt ſilberfarbig, mit darunter ſpielendem blau, und beſonders dunkelblau auf dem Rücken. Bey dem Willughbey iſt der Kopf nicht gut gezeichnet, wie aus der Kleiniſchen Zeichnung, Miſſ. V. Tab. XIX. fig. 1. wahrzunehmen; nach welcher das ungebärtete Maul, der längere Unter- und der rundlich klaffende Oberkiefer, die in der Mitte des Rückens befindliche kurze und kleine Floße, die Kiemen-, Bauch-, Afterfloßen, und der gabelförmige Schwanz, nebſt der ganzen Geſtalt, nach dem Leben ſchön gezeichnet ſind. Bey dem Linné iſt er gleichfalls Clupea, und zwar mit dem Beynamen, Harengus, gen. 188. ſp. 1. der ungefleckte, nämlich, und mit längern, Unter- als Oberkiefer. In dieſer Gattung, und der Artediſchen, und Gronoviſchen, Nebenart zählet der Ritter, in den Rückenfloßen, achtzehn bis neunzehn, in den Bruſtfloßen, funfzehn bis achtzehn, in den Bauchfloßen, acht bis neun, in den Afterfloßen, ſechzehn bis ſiebenzehn, und in den Schwanzfloßen, achtzehn, Finnen. Sonderbar iſt doch die

Beobachtung, daß die Wallfiſche und andere Feinde, außer ihren vereinigten Kräften, durch einen ſich unterſcheidenden Ton, Schall und Laut, die armen Heringe dermaßen, vor ſich her treiben, und in die Meerbuſen zuſammendrängen ſollen, daß ſie ſich ſelbſt beynahe erſticken möchten; wiewohl doch Müller nicht unwahrſcheinlich dafür halten will, daß der Trieb zu dieſem erſtaunlichen Gedränge kein andrer ſey, als ſich zu drücken und zu reiben, damit ſie ihren Roggen, und Milch loßwerden; wornach es auch im Meere von neuem wimmele. Es nennet aber belobter Müller dieſe erſte Linneiſche Gattung des Heringsgeſchlechts den Pöckelhering; und merket bey der Schwediſchen, und Däniſchen, Benennung Sill und Sild, an, daß dieſelbe wohl auf das Salz ziele, womit ſie eingeſalzen, oder eingepöckelt werden. Er gedenket, gleichſam im Vorbeygehen, der Geſtalt des Herings, ſeines länglichen Körpers, ſpitzigen Naſen, blauen Rückens, ſilberfarbigen Bauches, getheilten Schwanzes, runder Schuppen; den ſchon gedachten längern, Unterkiefer nicht ausgeſchloſſen; begleitet auch dieſe Beſchreibung mit einer kurzen Geſchichte, worinnen er alles merkwürdige von ſeiner Lebensart, Eigenſchaften, reichen Fange, Zubereitung und Nutzen, in angenehmer Kürze mitgetheilet.

2) Hering, Harengus, capite aureo, cet. der, mit goldfarbigem Kopfe und hochrothen Fugen, beſonders an den Kiefern; mit hochblauem Rücken, und verſilbertem Bauche, glänzende Hering, an welchem der hervortretende After, wie blutig, erſcheinet. Zu Hela bey Danzig, auf der ſogenannten Höhe in der Oſtſee, heißt er der Heringskönig mit feuerrothem Kopfe. Die Miſſ. V. Tab. XIX. fig. 2. und 3. abgebildeten Männchen und Weibchen, ſollen, der Größe nach, den Zeichnungen gleich ſeyn; die Weibchen blaſſere Floßen, und einen aſchfarbigen Schwanz, die Männchen aber goldfarbige Floßen und Schwänze, haben. Da dieſer Fiſch noch nirgend beſchrieben und gezeichnet zu finden, haben wir unſere Zeichnungen mit äußerſtem Fleiße fertigen laſſen. M. Martin, of the Weſtern Islands of Schottland, p. 143. hat ſich erzählen laſſen, daß der Heringsleiter oder Führer noch einmal ſo groß ſey; da hingegen der unſrige kleiner ausfällt, als der gemeine Hering; vielleicht aus der nämlichen Urſache, die auch Linné bemerket, weil die Heringe überhaupt, in Anſehung der Größe, nach ihrem verſchiedenen Orte und Aufenthalte, verſchieden ſind, wie zum Exempel, die aus dem Bothniſchen Meerbuſen, kleiner ſind, als aus der Oſtſee; davon Gill.

act. Holm. 1748. p. 105. nachzuſehen. Linne' ſcheint alſo dieſe Kleiniſche Gattung vor eine Nebenart ſeiner erſten Gattung zu halten; darinnen auch Müller mit ihm übereinſtimmet. Was nun, ſaget derſelbe, die Th. IV. Tab. X. fig. 2. 3. gegebenen Abbildungen betrifft, ſo iſt fig. 2. ein ſogenannter Heringskönig, mit gleichſam verguldetem Kopfe und röthlich glänzenden Körper und Floßen; fig. 3. aber iſt das Weibchen, mit blaſſen Floßen, und aſchgrauen Schwanze; beyde ſind nicht über ſieben Zoll, und alſo kleiner, als der gewöhnliche große holländiſche Hering; ob es aber dieſe ſind, welche voranziehen, ſolches iſt noch nicht ausgemachet, auch nicht einmal wahrſcheinlich, wenigſtens nicht nach dem Pontoppidan, Norweg. Nat. Hiſt. II. 272. Da die Heringe, ſchreibt ſelbiger, ſo, wie die Makrelen, ja noch mehr als dieſe, allezeit in großen Schaaren verſammlet ſind, und fortziehen, ſo ſaget man, ſie hätten ihren eigenen Anführer, der faſt drey Viertel einer Ellen lang und von gehöriger Breite ſey. Nach dem nur angeführten Martin nennten ihn die Fiſcher den Heringskönig, und dürften ſie ihn nicht aus der See nehmen, weil ſie es für ein Laſter der beleidigten Majeſtät, Petty-Treaſon, hielten, einen Fiſch, der dieſen Namen führete, zu tödten; aus Aberglauben oder Furcht, ihre Fiſcherey möchte dadurch in der Folge Schaden leiden. Von den Königen, oder Führern, der geſchuppten Heere, iſt auch unſer Richter, Ichthyotheol. S. 293. nachzuſehen.

3) Hering, Harengus totus argenteus, cet. der ganz ſilberne über zwölf Zoll lange, Hering, mit großen Schuppen, und längern, Unter- als Oberkiefer; A Pounder. Raius, ſyn. p. 159. Sloane, Itin. Iam. II. p. 282. Tab. 250. fig. 1. wobey aber Klein erinnert, daß in dieſer Zeichnung die Kiemenfloßen, Poſtbranchiales, ausgelaſſen worden.

4) Hering, Harengus, pinnis luteis, cet. der mit gelben Floßfedern, ſchwarzen Flecken bunt ſchattirte, mit kleinern, Schuppen, längerer und ſpitzigerer Schnauze, verſehene Hering; A Geroom, Rai. ſyn. ibid. Sloane, p. 282.

5) Hering, Harengus, der an dem obern Winkel der Kiemen, auf beyden Seiten, mit einem ſchwarzen Flecken, gezeichnete, am unterſten Kiele des Bauches mit einer ſägeförmigen Linie bewaffnete, und mit ſchildförmigen Schuppen bedeckte, Hering; Harengus minor, ſiue Pilchardus, the Pilchard. Iſt er wohl, fragt Klein, Apua membras des Rondelets und Gesners? oder Chalcis, i. e. Celerinus Gallorum des Bellons?

lons? Willughbey p. 223. Tab. P. i. Raius, ſyn. p. 104. Klein merket erſtlich an, daß in allen Arten ein Fleck, in einigen aber vier bis fünf ſchwarze Flecken, nacheinander gegen den Schwanz zu, (oben am Rücken, und nahe über der Seitenlinie,) zu ſehen; und daß ſelbige Art dem, auf ſeiner Tab. XIX. fig. 4. abgezeichneten Heringe, der in den Danziger Gegenden Parder, Pardelus, heiße, ähnlich wäre. Sodann merket er weiter an, daß Willughbey die Sprattos und Sparlingos der Engländer, die auch bey den Holländern, und bey uns alſo heißen, für nichts als Kinder und Nachkommen der Heringe und Pilcharden halte; dahin der kleine Hering des Catesby, Tom. II. pag. et tab. 24. gehöre; an welchem aber die Rückenfloße, aus Verſehn, ermangele. Nach der kurzen Beſchreibung des Catesby iſt der kleine Bahamiſche Hering oder Sartelle, Harengus minor Bah. ein kleiner Fiſch mit ſilbernen Schuppen, und gleichet dem Heringe in etwas; doch iſt er kleiner, auch gut zu eſſen. Es finden ſich dieſe Fiſche häufig in ſeichten Gegenden, und niedrigen platten Orten der Bahamiſchen Inſeln; ſie kommen in kleinen Canälen, etwas ins Land hinein, da ſie denn bey der Ebbe in Menge gefangen werden, wenn die Einwohner die Canäle, in welchen ſie hereingekommen, verſtopfen. Eben ſo, fährt Klein fort, hält auch Raius den kleinen Hering, a Sprat für einen jungen Hering, ſo ſehr auch der gemeine Haufen der Fiſcher darwider ſchreyet. Eben dieſer Meynung iſt auch Sloane, It. Iamaic. II. p. 283. I could not find any Difference between this Sprat and that of England cet. Aber warum, fraget Klein, ermangeln denn auch in dieſem Fiſche die Kiemenfloßen, die allerdings einigen Unterſchied zeigen würden? ſ. die zwote Figur der 250. Tafel, zum Beweis, daß die Kinder der Europäiſchen Heringe, auch ihren Eltern gleich ſind, denen aber die Kiemenfloßen nicht fehlen. Sardina des Rondelets und Aldrovands; zu Rom Sardina, und zu Venedig Sardella, genannt; hat ſechs ſchwarze Flecken in den Seiten; iſt alſo eine Neben- oder Spielart unſers fünften Herings, nur nicht ſo lang und breit. Aber der Sardanus der Italiener, der neuern Harengus, Willughb. p. 224. iſt mit dem erſten gemeinen Hering nur eine und dieſelbe Art, ob er gleich in dem Weltmeere zu einer anſehnlichern Größe gedeyhet, als in dem mittelländiſchen Meere. Des Salvians Agone, Agonus, der an den Kiemenwinkeln auf beyden Seiten einen ſchwarzen Flecken hat, wird wohl unſer fünfter Hering ſeyn, obwohl der Agonus

nus von dem Pilchardus in der Abbildung abgeht; ſ. Willughb. Tab. P. 1. et P. 3. als welcher ſich ſagen laſſen, daß dieſer Fiſch im erſten Jahre Scarabinus, im zweyten Sarteham, im dritten Agonus, genennet werde. Hieraus nun würde ein jeder mit ihm, dem Klein, leicht urtheilen können, daß dieſe bisher angeführten Fiſche, nämlich die Apua membras des Rondelets, und die Chalcis des Bellons, nicht für wahre und eigentliche Gattungen des Herings, ſondern ſicherer für von ihm unterſchiedene Fiſche, zu halten. Er merket endlich, an dieſem ſchicklichen Orte, mit an, was Maillet aus des Maſcrier Deſcript. de l' Egypte, Tom. II. p. 119. beybringet: En Decembre, en Ianvier et Fevrier, on prend ici de trés bons Harangs. Ce, qui vous ſurprendra, c'eſt, que ce poiſſon ne ſe trouve, qu' aux environs de Caire; on n'en prend point a Roſette; et fort peu a Damiette; par ou il devroit paſſer pour monter vers cette premiere ville; on n'en voit pas meme dans la Mediterranée. Ie laiſſe a vos reflexions le ſoin de chercher la cauſe d'une telle bizarrerie de la nature. conf. Maillet Deſcr. de l'Egypte, lettre IX. p. 25. Soweit Klein. Artedi führet dieſen Hering als die vierte Unterart ſeiner zwoten Gattung, ſyn. p. 17. Clupeae, apice maxillae ſuperioris, bifida, maculis nigris vtrinque; und merket mit an, daß er Aloſa minor des Charletons; Harengus minor ſiue Pilchardus, des Willughb. p. 223. und des Raius, p. 104. the Pilchard der Engl. ſey, wie denn auch Klein dieſe Synonymen, angeführet. Linné ſelbſt hat dieſer Unter- oder Spielart nicht erwähnet; vielleicht aber dieſelbe unter ſeiner zwoten Gattung, Clupea Sprattus, mit begriffen; davon bald ein mehrers.

6) Hering, Harengus, mit dem weißgelblichten Rücken, und Kopfwirbel; auch dermaaßen zuſammengedrückten Kopfe und Bauche, daß des letztern Kiel meſſerförmig, und wie eine ſcharfe gezähnelte Säge ſchneidend, iſt; und mit einem weit klaffenden Maule. Das übrige iſt aus dem Salvian, tit. Aloſa, fol. 104. zu erſehen; der ſeiner 28. Figur den Namen, Clupea beygeſetzet, ob er wohl diejenigen, welche Aloſam und Thriſſam zur Clupea machen, nachdrücklich widerleget. Auch findet ſich bey dem Artedi, ſp. p. 34. eine, ihm gewöhnliche, ſehr genaue und eigene, Beſchreibung dieſer Gattung. Alauſa, Clupea vel Thriſſa, des Rondelets und Geßners. Aloſa, des Albrovands; der Ital. Chiepa; der Engl. a Shad, the Mother

ther of the Herrings; Willughb. p. 227. Nach dem Raius in ſyn. ſoll er ſich von dem Hering dadurch unterſcheiden, daß er 1) breiter und dünner, auch 2) größer ſey und bis zu einer Elle lang werde; daß er 3) neben den Kiemen gegen den Schwanz zu einen ſchwarzen Fleck, und länglichte kleinere Flecken, habe; die man aber, nach Kleins Erinnerung, in keiner Abbildung gezeichnet finde. und daß er endlich 4) Anadromus ſey, und aus dem Meere in die Flüſſe und ſüßen Waſſer ſteige. Schoneveld hat angemerket, daß es in der Elbe und Eyder Aloſen, Alſen, gäbe, zu einer Elle bis anderthalb Ellen lang, mit zuſammengedrücktem großen, Kopfe und breiten, auch ſichelförmigen Leibe; die er Bayeke, Meyfiſch, Alſen, Elfft, nennet, und den Urſprung des Sprichworts: Man muß dir einen Elfft kochen, anzeiget. (ſ. unſern Artikel: Elfft, Th. II. S. 552.) Er iſt des Artedi Clupea, apice maxillae ſuperioris bifido, maculis nigris vtrinque; ſyn. p. 15. ſp. 2. und zwar die erſte Unterart deſſelben; welche Gesner S. 179. b. Alſe, Vint, Lausfiſch, mit den Straßburgern, Meyenfiſch, und mit dem Iſidorus und Cuba, in ſeinem Horto ſanitat. Verith oder Verich nennet. Bey dem Linné iſt er Clupea Aloſa, gen. 188. ſp. 3. desgleichen auch bey dem Gronov und Haſſelquiſt. Bey den vier angeführten Arten, ſind in den Rückenfloßen, achtzehn bis neunzehn, in den Bruſtfloßen funfzehn, in den Bauchfloßen, acht bis neun, in den Afterfloßen, achtzehn bis zwey und zwanzig, und in den Afterfloßen, neunzehn bis ſechs und zwanzig, Finnen, zu zählen geweſen. Wir gedenken hierbey, daß bey dem Ritter, der kleine Bahamiſche Hering des Catesby, Argentina Carolina, gen. 182. ſp. 2. ſey, dem auch Müller die deutſche Benennung unverändert beybehalten. Die Linneiſche Clupeam Aloſam ſelbſt nennet Müller die Alſe, Aloſa; und führet, wie gewöhnlich, die Synonyma, aus dem Artedi an, nämlich, daß er des Plinius Clupea; der Alten Triſſa, der Schriftſteller Aloſa; der Venetianer Clupea; der Römer Laccia; der Franzoſen Aloſe; der Spanier Saccolos; der Engländer Shad; und der Holländer Elft, ſey; und ſetzet bald hinzu, daß derſelbe, wegen ſeiner nahen, Verwandſchaft mit den Heringen, auch Mutterhering genennet werde. Sie werden, nach ihm, allenthalben, in den Europäiſchen Meeren gefangen, und haben die Gewohnheit, die Flüſſe, gleich den Salmen, hinanzuſteigen und ihre Roggen zu werfen. Sie ſind breiter und

dünner,

dünner, aber merklich größer, als die Heringe, da ſie zuweilen eine Elle lang, und vier Zoll breit, jedoch nur vier Pfund ſchwer, werden. Man fängt ſie eben da, wo ein Lachsfang iſt; daher man in Holland, an der Elbe, an der Eyder im Hollſtein Schleswigiſchen, Frankreich, England, Egypten, am Nilſtrome und anderwärts, großen Ueberfluß hat. Sie werden mehrentheils, wie die Lachſe gefangen, und auch eben ſo geräuchert, da ihr Fleiſch roth und fett iſt, und im Geſchmacke dem Lachſe ſehr nahe kommt.

7) Hering, Harengus, der ſelten über ſechs Zoll lang wird, und kleine, leicht abfällige, Schuppen hat, Latulus, Bredling, Breitling, zu Danzig und beym Schoneveld; deſſen Zeichnung auch Miſſ. V. Tab. XIX. fig. 5. befindlich; und dieſes iſt einer von den größeſten, die andern ſind meiſtentheils kleiner. Dieſe letztern werden in Lacke eingeleget oder mariniret, und ſodann auswärts verführet, als Encraſicholi, Anziovén; aus Salze gekochet und mit Mehl in Butter geſchmoort ſind ſie überaus wohlſchmeckend und ein delicates Gerichte; jene, die größern aber, werden geräuchert und können alsdenn den Sardis der Engländer, den Sprotten, den Vorzug gar leicht ſtreitig machen. Zu dieſer Art gehören Encraſicholus des Aldrovands; Aphya Encraſicholus des Rondelets, Gesners; Anchoies der Franzoſen, Anziovén der Deutſchen; ſtatt welcher ſie ſich der präparirten, marinirten, Breitlinge bey ihren Schmauſereyen, zu bedienen, wiſſen. Gesner nennet ſeine Encraſicholos, S. I. b. Meerlaugelen, Meergall, weil ihre Köpfe ſo bitter ſchmecken, als ob ſie Galle darinnen hätten, daher auch ſelbige vor der Zubereitung abgeriſſen und weggeworfen, würden. Er iſt wohl des Artedi Clupea, maxilla ſuperiore longiore, ſyn. p. 17. ſp. 3. wenigſtens mit derſelben, ſehr nahe verwandt, da ihn Klein dafür nicht angenommen; folglich auch Clupea Encraſicolus, L. gen. 188. ſp. 4. den Müller Sardelle nennet, und ihn, Th. IV. Tab. X. fig. 5., der Kleiniſchen Zeichnung ſehr ähnlich abbildet. Er merket auch mit an, daß ihn die Alten, des bittern Geſchmacks halber, Encraſicholus, und andere Lycoſtomus, Wolfsmaul; die Lateiner Aphya und Apua; die Holl. Ansjovis nennen; und daß er die eigentliche Sardelle ſey. Er unterſcheide ſich von den Heringen dadurch, daß der obere Kiefer länger, als der untere, und er ſelbſt kaum einen Finger lang, ſey. Sie hielten ſich überall in dem Europäiſchen Ocean auf, kämen aber zu ganzen Heeren, im Frühjahre durch

die Straße von Gibraltar angezogen, begeben ſich vorzüglich in Franzöſiſchen Schutz, da man ſie denn an der Küſte von Frankreich, während den Monathen May, Junius und Julius, wider alle Anfälle der Seehunde und Haye in Sicherheit ſetzte, und ihrer etliche Millionen, mit Salz in kleine Tönnchen, und Töpfe packe, um ſie hernach, ſtatt eines Sallats, mit Oel, Eſſig, Pfeffer und Orego zu verſpeiſen; von ihrem Salz und Gräten, aber die ſo genannten Sardellenſaucen zubereite, welche ſtatt des Garums der Römer, den ſie nach des Ritters Ausdruck aus unſern Küchen vertrieben, oder des Gerey der Indianer, dienen können.

Zur Geſchichte der Sardellen gehöret vorzüglich, was der obbelobte Horrebow in ſeiner Beſchreibung von Island, S. 215. und in den S. A. Reiſen, B. XIX. S. 33. aufgezeichnet, daß dieſe Art Heringe kein Jahr ermangele, ſich auf den Isländiſchen Küſten zu zeigen, und mit den Stockfiſchen, die ſie verfolgeten, anzukommen. Es verſchlinge aber der Wallfiſch, (vermuthlich der eigentliche ſo genannte Heringswall) oftmals die Sardellen und ihre Verfolger zugleich. Es iſt ein ſonderbares und angenehmes Schauſpiel, ſetzet Horrebow, der es verſchiedenemal mit angeſehen hat, hinzu, wenn die Sardellen in großen Haufen ankommen. Indem die Wellen durch den Lauf dieſer Fiſche, die ſich in Millionen beyſammen finden, beweget werden, iſt der Himmel mit einer unzählbaren Menge Vögel verfinſtert, die über dieſen unglücklichen Sardellen herumſchwärmen, und die Luft mit einem durchdringenden Geſchrey erfüllen. Jeden Augenblick machen ſich einige von dieſen Vögeln loß, ſchießen wie ein Pfeil in das Waſſer, in welches ſie ziemlich tief untertauchen, nnd kommen mit ihrem Raube im Schnabel wieder empor. Nach dem Pontoppidan, Norw. Naturhiſt. Th. II. S. 206. und 281. werden unſere Sardellen im Däniſchen und Norwegiſchen unter die Sommerheringe gezählet, und Breislinge, Brislinge, Silinger, auch Blaa- und Smaa-Silde genannt. ſ. unſern Artikel, Breisling, Th. I. S. 964.

8) Hering, Harengus, mit einem Kopfe von ungewöhnlicher und fremder Figur, großen Schnauze und Augen; in der Größe eines Herings, doch etwas kürzer und breiter, läßt ſich ebenfalls, wie die Heringe, mit Salz einlegen, ſtellet ſich auch haufenweiſe und in großen Heeren, ſelbſt in Geſellſchaft der Heringe, ein. Er wird Meer-Bleiir, d. i. Blicca marina, genennet, ſollte aber beſſer Harengus minor, Indicus, heißen.

heißen. Willughb. App. p. 2. Tab. I. n. 2.

Nun folgen die von dem Ritter von Linné in ſeinem 188. Geſchlechte, der Heringe nach Müllern, aufgenommene Fiſche, in der von ihm beliebten Ordnung:

1) Linn. Hering, Clupea Harengus, Müllers Pöckelhering; ſ. den erſten Kleiniſchen Hering, nach unſerm kurz vorhergehenden Artikel.

2) Linn. Hering, Clupea Sprattus; in deſſen Rückenfloße dreyzehn Finnen zu zählen. Des Artedi Clupea quadruncialis, maxilla inferiore longiore, ventre acutiſſimo; ſyn. p. 17. ſp. 4. Müller nennet ihn die Sprotte, da er, nach des Artedi Anzeige, von den Engländern Sprat, und von den Holländern Sprott, auch wohl Sardyn, von den Franzoſen, Sardine, genennet wird. Jedoch dieſe kleine Art Heringe von den Sardellen, oder Ansjovis zu unterſcheiden, wird ſie zur zwoten Art gemachet, und von der erſten, durch die Anzahl der Finnen, in der Rückenfloße unterſchieden. Inzwiſchen ſind ſie auch an dem außerordentlich ſcharfen Bauche, und an der Kleinheit zu kennen, indem ſie nur vier Zoll und etwas drüber lang, öfters auch kleiner, ſind. Man zählet in den zwo angeführten Arten, außer der Linneiſchen, in den Rückenfloßen ſiebenzehn, in den Bruſtfloßen ſechzehn bis ſiebenzehn, in den Bauchfloßen ſechs bis ſieben, und in den Afterfloßen neunzehn Finnen. In England will man zweyerley Sprotten angemerket haben, und man fällt nicht ohne Grund auf die Gedanken, daß die eine Verſchiedenheit, die wir hier beſchrieben, nichts als junge Heringe, und die andern, nichts als junge Alſen, oder die Jungen der folgenden Art, ſeyn möchten. Inzwiſchen wird hier, Th. IV. Tab. X. fig. 4. eine Abbildung von ſolchen gegeben, welche dickbäuchicht, und hinter den Kiemen, mit vier ſchwarzen Flecken, verſehen ſind. Sollte alſo dieſe Art junge Heringe ſeyn, ſo müßten die Flecken mit der Zeit vielleicht vergehen. Sie kommen in ungeheurer Menge an die Küſte von England, und werden zweymal im Jahre gefiſchet; da man denn einmal den merkwürdigen Fall gehabt, daß man, mit einem Netze, in einem einzigen Zuge, eine halbe Million ſolcher Fiſche aufzog. Und an der Küſte von Norwegen trifft es nicht ſelten, daß man von einem einzigen Zuge vierzig Tonnen vollmachet. Selbige ſind einen Finger lang, und man locket oder füttert ſie mit einer Compoſition von Roggen, und dergleichen Abfall von gefangenen Fiſchen, die man in das Meer ſchüttet, und das Waſ-

ſer gleichſam damit bedecket. Die gefangenen Sprotten werden geſalzen und gepacket, oder auch geräuchert; andere werden gedörret, wieder andere gebraten, und mit Spezereyen in Schachteln gepacket; und auf dieſe Art wird ein beträchtlicher Handel damit getrieben. ſ. auch Kleins fünften Hering.

3) Linn. Hering, Clupea Aloſa, Müllers Alſe; ſ. Kleins ſechſten Hering, und unſern kurz vorhergehenden Artikel.

4) Linn. Hering, Clupea Encraſicolus, Müllers Sardelle; ſ. Kleins ſiebenten Hering, und unſern Artikel.

5) Linn. Hering, Clupea Atherinoides, mit der ſilbernen Seiten- oder Mittellinie, zuſammengedrücktem Leibe, kürzerm Unterkiefer, breiten bandförmigen, und ſilberfarbenen Seitenlinie, wie bey den Atherinis, und kurzen Bauchfloßen. In ſeiner Kiemenhaut werden zwölf Strahlen, in der Rückenfloße zwölf, in der Bruſtfloße vierzehn, in der Bauchfloße acht, in der Afterfloße zwey und dreyßig, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen gezählet. Sein Vaterland iſt Surinam. Müller nennet ihn, von der breiten ſilbernen Mittellinie, gar ſchicklich Silberband.

6) Linn. Hering, Clupea Thriſſa, mit acht und zwanzig Finnen in der Afterfloße, und der letzten langen, borſtenmäßigen Finne oder Gräte in der Rückenfloße; mit kurzen Bauchfloßen, und eine Art nach ſeinen Amoen. Ac. 5. p. 251. mit eyförmigem Leibe. In den drey angeführten Arten werden in der Kiemenhaut fünf bis ſieben Strahlen, in der Rückenfloße vierzehn bis ſechzehn, in den Bruſtfloßen dreyzehn bis ſechzehn, in den Bauchfloßen ſieben bis neun, in der Afterfloße vier und zwanzig bis vier und dreyßig, und der Schwanzfloße ein und zwanzig bis fünf und zwanzig Finnen, gezählet. Er iſt ein Bewohner des Indiſchen Meeres, und D. Garden hat dem Ritter eine Art aus Carolina zugeſendet. Müller nennet dieſe Gattung Borſtenfloße, und merket mit an, daß zwar bey no. 3. die Alſe von einigen alten Schriftſtellern auch Thriſſa genennet worden, nunmehro aber von dem Ritter der gegenwärtigen Art, die ſich durch ihre lange borſtenartige und letzte Finne in der Rückenfloße unterſcheide, gegeben worden; wobey wir noch gedenken, daß die Zahl der Finnen, in der Aloſa und Thriſſa, auch ſehr verſchieden ſey.

7) Linn. Hering, Clupea Sima, mit gelben Floßen, und den allerkleinſten Bauchfloßen, krumgebogener Schnauze, ſehr kurzem, abgeſtumpftem Oberkiefer, ſilberfarbenem Leibe, kiel- und ſägeförmi-

förmigem Unterbauche, Vertiefung zwiſchen den Augen gelben Floſſen, und ſehr kleinen kaum ſichtbaren, Bauchflößchen. Kömmt aus Aſien, und gehöret zu den Seltenheiten des Muſei Acad. Holm. In den Act. Petropol. 1761. heißt er Gaſteropelecus. Müller nennet ihn den Krummſchnabel, von den in die Höhe gebogenen Kiefern, und aufgeworfenem Maule, und zählet mit dem Ritter in der Kiemenhaut ſechs Strahlen, in der Rückenfloße ſiebenzehn, in der Bruſtfloße eine ſteife von ſiebenzehn, in der Bauchfloße eine dergleichen von ſechſen, in der Afterfloße drey und funfzig, und in der Schwanzfloße achtzehn Finnen.

8) Linn. Hering, Clupea Sternicla, ohne Bauchfloßen, mit dem breiteſten Leibe, und ſehr ausgebogenem, gleichſam bucklichtem, kielförmigem Bauche; des Gronovs Gaſteropelecus; wohnet in Surinam, und läßt bey den beyden angeführten Arten in der Kiemenhaut zween Strahlen, in der Rückenfloße eilf bis zwölf, in der Bruſtfloße neun, in der Afterfloße drey- bis vier und dreyßig, und in der Schwanzfloße achtzehn bis zwey und zwanzig Finnen zählen. Müller nennt ihn Beilbauch, nach dem Gronoviſchen Namen, Gaſteropelecus, weil der Bauch kiel- oder keilförmig hervortritt. Er ſetzet hinzu, der Kopf ſey kurz und an den Seiten gedrücket, habe aber keine Schuppen, das Maul ſtehe an der Spitze des Kopfes und habe keine Zähne, und die Finnen wären alle weich. Dieſer Gronoviſche Gaſteropelecus findet ſich zugleich unter der Linneiſchen Benennung, Clupea ſternicla, in den, bey der vorhergehenden Gattung angeführten, Actis Petropolitanis, ann. 1761. p. 405. von Koelreutern ſehr genau beſchrieben, ausgemeſſen, und Tab. XIV. figg. 1. 2. 3. nach dem, im Kaiſerlichen Muſeo befindlichen, Originale gezeichnet.

9) Linn. Hering, Clupea Myſtus, mit dem degenförmigen Leibe, und der, mit der Schwanzfloße vereinigten, Afterfloße, der aber vielleicht zu einem andern und eigenen Geſchlechte zu nehmen ſtünde. Er iſt ein Indianer, und läßt, bey drey Arten, in der Kiemenhaut zehn Strahlen, in den Rückenfloßen zwölf bis dreyzehn, in den Bruſtfloßen ſiebenzehn bis achtzehn, in den Bauchfloßen ſechs bis ſieben, in den Afterfloßen vier bis ſechs und achtzig, in den Schwanzfloßen eilf bis dreyzehn Finnen zählen. Müller nennt ihn Barthering, deſſen Bart aber nicht am Kinne, ſondern an dem, bis zum Nabel mit kleinen fäſerichten Dornen beſetzten, Bauche zu ſuchen. Er ſetzet hinzu, daß dieſe Art viel Aehnlichkeit mit dem 175ſten Geſchlechte, Silurus, der

Welſe, habe, und etwa in ſelbiges aufzunehmen ſey.

10) Linn. Hering, Clupea Tropica, mit dem keilförmigen Schwanze, weißen, plattgedrückten, breiten, und ſägeförmig gezähnelten Leibe, geraden, dem Rücken nähern, Mittellinie, nahe an der Schnauze ſtehenden Augen, ſchuppichten Kiemendeckeln, ſchief herab ſich neigenden Kopfe, längern Unterkiefer, weit klaffenden Maule, einer Reihe Zähnen, keilförmigen Schwanze, von der Mitten des Rückens bis zum Schwanze laufenden Rückenfloße, und der gleich langen Afterfloße. Er läßt in der Kiemenhaut ſieben Strahlen, in der Rückenfloße ſechs und zwanzig, in der Bruſtfloße ſechs, in der Bauchfloße auch ſechs, in der Afterfloße ſechs und zwanzig, und in der Schwanzfloße zwanzig Finnen zählen. Osbeck hat ihn von der Aſcenſionsinſel an den Ritter geſendet, daher er von den Wendezirkeln den Namen bekommen. Müller aber nennt ihn den Keilſchwanz.

11) Linn. Hering, Clupea Sinenſis, mit dem hinterwärts abgeſtutzten, äußerſten Strahle der Kiemenhaut, deſſen unterſte Kiemendeckel ſehr ſtumpf, welche vielmehr den nur benannten äußerſten, abgeſtutzten Strahl der Kiemenhaut machen. Er iſt dem erſten Heringe, Clupeae Haringo, ähnlich, nur breiter und mit ungezähneltem Maule. Er iſt ein Chineſer, und läßt in den Rücken- Bruſt und Afterfloßen, ſechzehn Finnen, in der Bauchfloße aber acht Finnen zählen. Müller neñt ihn die Stutzkieme.

Herlitz.

S. Cornelbaum.

Herlskenbaum.

S. Cornelbaum.

Hermannie.

Es ſind verſchiedene Gelehrte, welche den Namen Hermann führen, und theils ſchlechte, theils gute Schriften von den Pflanzen herausgegeben. Allen iſt unſer Landsmann, Paul Hermann, vorzuziehen, welcher zu Ende des vorigen Jahrhunderts gelebet, und ſowohl auf ſeinen Reiſen nach Ceylon und dem Vorgebirge der guten Hoffnung, als auch, da ihm nachher die Aufſicht des berühmten Garten zu Leiden, nebſt dem Amte eines Lehrers der Kräuterkunde anvertrauet worden, eine große Menge neuer Pflanzen beſchrieben, auch eine neue Ordnung der Pflanzen nach den Saamen eingerichtet, und noch viel anders zum Beſten der Arzneykunſt geleiſtet. Dieſem hat Tournefort dieſes Geſchlecht gewidmet, und iſt auch unverändert beybehalten worden. Der weite, aufgeblaſene Kelch zeiget fünf einwärts gebogene

bogene Einſchnitte. Fünf Blumenblätter ſind ſchief unter einander gewunden, und ihre ſchmalen Abſätze oder Nägel der Länge nach mit einem dünnen Häutchen beſetzet, welches von beyden Seiten ſich zuſammen füget, und gleichſam ein röhrenförmiges Honigbehältniß abbildet. Die fünf Staubfäden ſcheinen unterwärts mit einander verwachſen zu ſeyn, auch ihre Staubbeutel ſind gegen einander gerichtet, und umgeben fünf längere Griffel. Die rundliche, fünfeckichte Frucht öffnet ſich oberwärts, und enthält in fünf Fächern viele kleine Saamen. Herr von Linné hat neun Arten. In unſern Gärten werden folgende unterhalten.

1) Die wollichte Hermannie, Hermannia althaeifolia Linn. iſt ein immergrünender, aufrechtſtehender Strauch. Stängel und Aeſte ſind weich anzufühlen, und die Blätter eyförmig, gefalten, eingekerbet und wollicht. Die Aeſte endigen ſich mit lockern Blumenähren. Die Blumen hängen unterwärts. Der Kelch iſt haaricht, und die Blumenblätter ſind gelb.

2) Die keilförmige Hermannie, Hermannia alnifolia Linn. iſt ein immergrünender, aufrechtſtehender Strauch, deſſen Stängel und Aeſte in dem Geburtsorte mit kleinen ſteifen Haaren beſetzet und rauh anzufühlen ſind, welches man aber an den Stöcken, ſo in Gärten gehalten werden, nicht wahrnehmen kann. Die Blätter ſind klein, rundlich, oder mehr kegelförmig, eingekerbet, durch vertiefte Linien gleichſam gefalten und unterwärts haaricht. Die kleinen, gelben, unterwärts hangenden Blumen ſitzen auf den Enden der Zweige, und treiben auch aus dem Blätterwinkel hervor.

3) Die iſopblätterichte Hermannie, Hermannia hyſſopifolia Linn. iſt auch ein immergrünender Strauch, welcher aber dünne, lange, bräunlichte Aeſte, und länglichte, ſtumpfe, eingekerbte Blätter trägt. Der Kelch iſt mehr, als bey den übrigen Arten, aufgeblaſen, und der ſchwefelgelbe Rand der Blumenblätter ganz kurz und umgeſchlagen.

4) Die lavendelblätterichte Hermannie, Hermannia lavendulifolia Linn. Dieſer immergrünende Strauch treibt viele kurze, weit ausgebreitete Aeſte, und lanzetförmige, ſtumpfe, auch ſpitzige, am Rande aber völlig ganze Blätter, und kleine goldgelbe Blumen.

Alle vier Arten wachſen in Aethiopien; da ſie bey uns in Scherbeln erhalten werden, und, wenn ſie gut blühen ſollen, viele Nahrung verlangen, muß man ſolche jährlich in gute lockere Erde verpflanzen, und im Sommer fleißig begießen. Im Winter, damit ſie durch vieles Treiben nicht ſchwach

werden, ſoll man ſie in dem Glas- hauſe an einen kühlen und lufti- gen Ort ſetzen. Bey guter War- tung wird man das ganze Jahr über Blumen ſehen. Die Ver- mehrung geſchieht durch Ableger und Zweige, wobey zu merken, daß ſie zarte, fäſerichte Wurzeln treiben, und damit dieſe nicht ver- letzet werden, muß man die jun- gen Pflänzchen mit dem Ballen Er- de zu verpflanzen, bemühet ſeyn. Reifen Saamen erhalten wir nicht. Die vierte Art iſt zärtlicher, als die drey übrigen.

Hermelin.

Muſtela Erminea. Dieſes be- kannte Thier, aus dem Geſchlechte der Wieſel, wird auch Königs- wieſel genannt, weil die Herme- linfelle unter das vorzüglichſte Pelzwerk gehören. Es gleicht in den meiſten Stücken dem gemei- nen Wieſel; es iſt aber etwas größer, hat einen längern Schwanz mit einer ſchwarzen Spitze, wel- che auch im Winter ſchwarz bleibt, und weiße Zehen. Im Sommer iſt es röthlicht, wie das gemeine Wieſel, im Winter aber wird es weiß. Man findet es vorzüglich in Rußland, Norwegen und Lapp- land. Es iſt ein überaus wil- des Thier, das ſich nicht leicht zahm machen läßt, und hat einen unleidlichen Geruch. Es hält ſich gemeiniglich in Wäldern auf, und lebet von Vögeln, Eyern, Ratten, Mäuſen und Fiſchen.

Hermigen.

S. Chamillen.

Hermligen.

S. Chamillen.

Hermodatteln.

Herzwurz, Hermodactylus officin. iſt eine knollichte Wurzel, in Geſtalt eines Herzens, platt, und wie zuſammengepreſſet, in der Größe einer Caſtanie, von außen blaßröthlicht, innerlich weiß, ſchwammicht, mehlicht, vom Ge- ſchmacke ſüßlicht und klebricht. Sie wird aus Syrien und Egy- pten über Conſtantinopel zu uns gebracht. Die Pflanze ſelbſt iſt nicht gewiß anzugeben. Viele, und die ältern Schriftſteller mei- ſtens alle, haben vorgegeben, daß ſolche von einer Art Zeitloſe, ſon- derlich der ſcheckichten, genom- men werde. Die neuern aber be- haupten, daß die Irisblume mit dem viereckichten Blatte dieſe Wurzel liefere. Von beyden Pflanzen wird die Beſchreibung an ihrem Orte vorkommen, hier wollen wir nur ihre Arzneykräfte anführen. Aegineta hat dieſe Wurzel zuerſt erwähnet. Die fri- ſche Wurzel ſoll heftiges Erbre- chen und Purgiren verurſachen, die getrocknete oder geröſtete aber den Egyptiſchen Weibern zur Nah- rung dienen, und ſelbige fett ma- chen.

chen. Dieſe getrocknete Wurzel zu Pulver geſtoßen iſt von den meiſten Aerzten als ein untrügliches Mittel wider die Krankheiten der Gelenke gehalten, und solcher überhaupt eine kräftige zertheilende Eigenſchaft beygeleget worden. Auch neuerlich lieſt man in den Schriften der Harlemer Geſellſchaft, wie ein Trank, ſo aus Hermodatteln, Engelſüß, Kletten und Saſſaparillwurzeln nebſt dem Franzoſenholze bereitet worden, bey Gichtſchmerzen ſich kräftig bezeiget. Wir glauben aber, daß den Hermodatteln der wenigſte Antheil der guten Wirkung beyzumeſſen. In unſern Apotheken iſt die Wurzel meiſtens von den Mülben durchfreſſen, daher ſich nicht leicht ein Arzt damit abgeben wird.

Hernandie.

Ein Pflanzengeſchlecht, welches dem Spaniſchen Arzte, Franciſcus Hernandez, ſo die natürliche Geſchichte von Neuſpanien beſchrieben, gewidmet worden. Es ſind davon zwo Arten bekannt.

1) Die klingende Hernandie, Taucherlein, Hernandia ſonora Linn. Dieſer indianiſche Baum hat gemeiniglich einen hohlen Stamm, und iſt alsdenn eine Wohnung großer ſchwarzer Ameiſen, welche ihn durchbohren, und dadurch ein- und ausſpatzieren. Herr von Linné hat einen Aſt mit Blättern aus Amerika erhalten, welche kaum größer als ein Birnblatt geweſen; hingegen hat der, in dem Cliffortiſchen Garten unterhaltene, Baum Blätter getragen, ſo einen Fuß lang geweſen. Die Blätter ſelbſt ſind eyförmig, zugeſpitzet, oberwärts glänzend grün, unterwärts blaß grün. Der Stiel iſt an der untern Fläche befeſtiget, und verbreitet ſich mit rothen Aeſten durch daſſelbe. Dieſe ſchildförmigen Blätter ſind alſo geſtellet, daß die Spitze ſich unterwärts richtet. Auf einem Stamme wachſen weibliche und männliche Blumen. Dieſe haben, nach den neueſten Beobachtungen, einen dreyfach getheilten Kelch, drey Blumenblätter und drey Staubfäden; die weiblichen aber einen abgeſtutzten, völlig ganzen Kelch, und ſechs Blumenblätter mit einem Griffel. Die Frucht iſt hohl, oberwärts offen, und enthält eine bewegliche Nuß, welche bey jeder Bewegung einen Schall von ſich giebt, den man von weiten hören kann. Es iſt dieſes auch aus andern Urſachen ein merkwürdiger Baum. Die Wurzel ſoll ein ſicheres Mittel wider alle Arten Gift ſeyn, wenn ſolche entweder gegeſſen, oder auf die Wunde geleget wird. Die Macaſſaren führen, wie Osbeck meldet, dieſelbe als ein Heilmittel wider Verwundungen mit giftigen Pfeilen, jederzeit bey ſich. Der

Saft der Blätter, wenn ſolcher die Haut berühret, beitzet die Haare weg. Die abgekochte Rinde erreget heftigen Stuhlgang. Die Blätter äußerlich auf den Unterleib geleget, zertheilen die Verhärtung des Milzes und anderer Eingeweide. Noch andere nützliche Eigenſchaften dieſes Baumes kan̄ man bey dem Rumph nachleſen. In unſern Gärten iſt derſelbe ſelten anzutreffen. Wer ſelbigen unterhalten will, muß ihn beſtändig in dem Glashauſe verwahren und aus dem Saamen erziehen.

2) Die eyförmige Hernandie, Hernandia ouigera Linn. hat Herr Rumph beſchrieben. Die Blätter ſind gewöhnlichermaßen geſtielet, und länglicht zugeſpitzet. Die Frucht iſt groß, und der Geſtalt nach einem Eye ähnlich. Dieſer Baum iſt weniger merkwürdig, aber auch außer ſeinem Vaterlande ganz unbekannt.

Herrgottbärtlein.

S. Sperberkraut.

Herrnblümlein.

S. Parnaſſerkraut.

Hertpelein.

S. Miſpel.

Herz.

Cor. Das Herz iſt eines der edelſten und vornehmſten Eingeweide eines jeden thieriſchen Körpers, ohne welchen derſelbe weder leben, noch beſtehen kann. Es iſt daſſelbe ein dreyeckichtes, oder faſt kegelförmiges Stück Fleiſch, welches mitten im untern Theile der Bruſthöhle angetroffen wird. Man bemerket an demſelben äußerlich einen breiten Theil, oder die Grundfläche, baſin, ferner einen dünnen, runden und zugeſpitzten Theil, oder die Spitze des Herzens, apex cordis, nicht weniger oben eine gewölbte, unten aber eine flache und breite Fläche. Ohnerachtet die Herzſpitze allemal dünner und ſpitziger ausfällt, als die Grundfläche des Herzens, ſo iſt ſie doch, weder in allen Thieren, noch in allen Altern eines jeglichen Thieres einerley, ſondern gemeiniglich bey dem Menſchen ſtumpfer, als den übrigen Thieren, und in der Frucht auch etwas dicker, als bey erwachſenen Körpern, dabey aber etwas ſchief. Es liegt das Herz eigentlich die Quere, gleichſam wie ein umgefallener Kegel, und zwar dergeſtalt, daß die untere, platte Fläche auf dem Zwergfelle liegt, die obere gewölbte Fläche aufwärts ſteht, der breite Theil, oder Grundfläche des Herzens, gegen die rechte Seite zugekehret, der dünne und vörderſte Theil aber oder die Spitze, ſchräg nach der linken Seite zu gerichtet iſt, daß man deswegen ſogar in derſelben die Schläge und Bewegungen des Herzens

von außen empfinden kann. Die ganze Ausmeſſung deſſelben beträgt ſeiner Länge nach ohngefähr ſechs Quer⸗, die Breite der Grundfläche, als die größte des ganzen Eingeweides, fünfe, und die Rundung oder der ganze Umfang ohngefähr dreyzehn Querfinger. Hiernächſt beſteht das Herz aus verſchiedenen Schichten fleiſcherner und muſkelartiger Faſern, welche theils eine gewundene, ring⸗ oder ſchlangenförmige, theils eine länglichtrunde, theils eine cirkelförmige Richtung haben, und welche ſich alle auf eine ganz unauflösliche Weiſe netzförmig unter einander verſtricken und vergittern. Es ſind dieſe Faſern äußerlich mit einer Haut, die ſich von den größern Gefäßen dahin verlängert, und unter welcher ein dünnes Zellgewebe liegt, überzogen, wie denn auch hin und wieder unter dem Zellgewebe, beſonders da, wo die Gefäße aus dem Herzen gehen, auch an der Grundfläche und der Spitze derſelben wirkliches Fett, das dem Fette des übrigen Körpers in allen Stücken gleicht, anzutreffen iſt. Das Herz iſt ſowohl für ſich ganz, als auch mit den, an ſeiner breiten Grundlage befindlichen und anhängenden Theilen in einen ziemlich weiten und geraumen Sack eingeſchloſſen, welcher eine, dem Herzen gleichförmige, nämlich eine kegelartige Geſtalt hat, übrigens aber von größern Umfange als jenes iſt, und der Herzbeutel, pericardium, genannt wird. Die weiße Haut, welche den Herzbeutel ausmachet, beſteht aus dichten, feſten und ſehnichten Faſern, die auf verſchiedene Art kreuzweiſe unter einander verflochten ſind. Es iſt daher die Stärke des Herzbeutels ſo groß, daß er der auf ihn wirkenden Gewalt mehr als irgend eine ähnliche Haut des Körpers Widerſtand leiſtet. Am ſtärkſten iſt der Herzbeutel in den Amphibien, Fiſchen und andern dergleichen Thieren, und dieſes vielleicht darum, weil er bey ſolchen von keinem Zwerchfelle unterſtützet wird, und bey einigen derſelben entweder gar keine, oder doch wenigſtens nur knorplichte und ſchwache Ribben zur Verwahrung des Herzens vorhanden ſind. Die innere Fläche deſſelben iſt glatt und polirt, die äußere aber noch von einem Zellgewebe überkleidet, wozu ſich auch noch an einzelnen Stellen Verlängerungen des Mittelfells geſellen. Außerdem daß der Herzbeutel vermittelſt der angegebenen Bauart mit dem Mittelfelle in einiger Verbindung ſteht, welches beſonders in der obern gewölbten Fläche geſchieht, und derſelbe oberwärts an die großen Aeſte der Blutgefäße gränzet, wo deswegen große Ringe oder Oeffnungen vorgefunden werden, welche eben von dem Durchgange ſolcher Gefäße ent⸗

entſtehen, ſo hängt derſelbe mit ſeinem untern, breiten und flachen Theile, theils mit der ſehnichten, theils auch ein wenig mit der fleiſchernen Subſtanz des Zwerchfelles zuſammen, welches durch ein dazwiſchen liegendes Zellgewebe geſchieht. Bey den vierfüßigen Thieren liegt das ganze Herz auf dem in die Quere vorliegenden Bruſtbeine, und es hängt folglich der Herzbeutel nur einigermaßen mit dem Zwerchfelle zuſammen; indem nämlich nur derjenige kleine Theil deſſelben, worinnen ſich die Spitze des Herzens befindet, mit dem Zwerchfelle verbunden iſt. Die dahin gehörigen Blutgefäße ſind theils eigene, theils Zweige derjenigen, welche zur Mittelhaut und dem Zwerchfelle gehen, und die Nerven ſtammen auch von den Zwerchfellsnerven ab. Die inwendige Fläche des Herzbeutels wird nicht nur ſtets feuchte, ſondern auch in der Höhle deſſelben, meiſtentheils etwas dergleichen angeſammelte, wäſſerichte Feuchtigkeit wahrgenommen, welche vermuthlich aus den Dunſtlöchern, die auch da zu bemerken, und welche als die äußerſten Spitzen kleiner Dunſtgefäße anzuſehen ſind, ausgepreſſet werden mag, wodurch denn das Herz beſtändig befeuchtet und ſchlüpfrig erhalten wird. Dieſe äußerliche Beſchützung des Herzens ſcheint nun hauptſächlich der übertriebenen und gränzenloſen Bewegung deſſelben gehörige Schranken zu ſetzen, damit nämlich die Herzſpitze ſich weder unmäßig vorwärts ſtrecken, noch ſonſt allzufrey ſeitwärts hin und her ſchwanken könne, wie denn auch der allzugroße Ueberfluß des Herzbeutelwaſſers von ſolchen einſaugenden Löchern eingezogen, und zu dieſen Gefäßen wieder zurück geführet wird. Es kommen ferner zwey Hauptſtücke am Herzen vor, welche daſſelbe äußerlich und innerlich angehen, nämlich die beyden Herzohren, binae auriculae cordis, und beyde Herzkammern, duo ventriculi cordis. Unter jenen, nämlich den beyden Herzohren, verſteht man zween ziemlich anſehnliche, oben an der Grundlage des Herzens, auf beyden Seiten herabhangende, und wie ein paar Anſätze vorſtehende fleiſcherne Beutel. Man theilet ſie ein in das rechte oder vordere Herzohr, auricula cordis dextra, ſ. anterior, und in das linke oder hintere Herzohr, auricula cordis ſiniſtra ſ. poſterior. Jene ſteht mehr vorwärts, und geht nach der rechten Seite zu, dieſe hingegen ſteht wegen der ſchiefen Lage des Herzens mehr hinterwärts, und iſt nach der linken Seite zu gekehret. Alle beyde beſtehen aus ſtarken und anſehnlichen Muſkelfaſern, die von einem Herzohre zu dem andern laufen, woraus

die genaueſte Verbindung derſelben unter ſich herrühret, und machen ſie inwendig zwar eine ziemlich große und anſehnliche Höhle, wovon zwar jede mit der, an ihr angränzenden Herzkammer zuſammengeht, die aber unter ſich im geringſten nicht einige Gemeinſchaft haben, ſondern durch eine mitten durchlaufende Scheidewand, ſeptum auricularum, inwendig gänzlich von einander abgeſondert ſind. Inzwiſchen trifft man bey ungebohrnen Kindern eben an dieſer gemeinſchaftlichen Scheidewand zwiſchen beyden Herzohren ein eyrundes Loch oder Oeffnung, foramen ouale, an welches aber bey erwachſenen Körpern gänzlich verſchwindet. Nach dem linken oder hintern Herzohre hin, findet ſich an dieſer Oeffnung eine kleine Haut oder Klappe derſelben, valuula, welche größer als die Oeffnung ſelbſt, und oben am Rande dergeſtalt befeſtiget iſt, daß ſie den Rückweg aus dem linken Herzohre in das rechte feſt verſchließt, ohngeachtet ſie einen freyen Durchgang aus dieſem in jene verſtattet. Dieſe Höhlen ſind übrigens inwendig mit einer feinen Haut bekleidet, und hier und da ſehr häufig mit neben einander liegenden, und von einander abſtehenden ziemlich ſtarken fleiſchernen Säulen, oder Muſkelbündelchen, columnae lacertoſae, und zwiſchen einem jeden einzelnen derſelben mit kleinen Grübchen und Vertiefungen, cryptae ſ. foſſae, verſehen. Das rechte oder vorderſte Herzohr, welches mit der rechten Herzkammer zuſammengeht, iſt weiter als das linke Ohr, und es öffnen ſich in daſſelbe die beyden großen Hauptäſte, nämlich der aufwärts und abſteigende der Hohlader, trunci venae cauae aſcendentis et deſcendentis, von welchen es das einfließende Blut annimmt, und ſofort weiter in die angränzende Herzkammer befördert. Das linke oder hinterſte Herzohr lieget dem vorigen gegenüber, hat eine engere und weniger geraume Höhle als jenes, dagegen aber iſt die fleiſcherne Subſtanz deſſelben etwas dichter und feſter, und es ſetzen ſich oben in ſelbigem, die großen Aeſte der Lungenblutader, trunci venae pulmonalis, ein, welche ihr geſammeltes Blut dahin abgeben, von da es ſich denn weiter in die nahe gelegene Herzkammer ergießt. Man hat endlich noch bey den Herzohren und ihren innern Höhlen auf die Herzohrenklappen, valuulae auriculares, wie ſie bisweilen heißen, zu ſehen, welche bey einem jeden eben an der Mündung zu finden ſind, mit welcher ſich das Herzohr endiget, und die hohle Herzkammer anfängt. Sie ſtellen ſchmale, gleichſam zungenförmige und vorne ziemlich ſpitzig zulaufende,

ſende, kleine ſehnichte Häutchen vor, welche ſich mit ihren ſehnichten Enden oder Spitzen, an die Fleiſchſäulen der Herzkammern anſetzen, und daſelbſt befeſtigen. Weil diejenigen, welche ſich bey dem rechten Herzohr befinden, dreyfach ſind, ſo nennet man ſie die dreyſpitzigen Klappen, valuulae tricuſpidales; jene, welche vor dem linken Herzohre vorſitzen, führen zwar auch öfters dieſen Namen; weil ihrer inzwiſchen aber nur eigentlich zwoe ſind, ſo hat man ſie noch beſonders die biſchoffshutförmigen Klappen, valuulae mitrales genennet. Alle beyde, ſowohl dieſe als jene, legen ſich bey gewiſſen Bewegungen des Herzens, vor die Mündung der Herzohren, und ſchließen ſelbige ſehr genau und feſte, und verhindern alſo dadurch, daß das Blut, welches einmal in dem Herzen angekommen, nicht wieder aus demſelben durch eben denſelbigen Ort ausgehen, und zurückfließen kann, ſondern daß es ſchlechterdings einen andern und natürlichern Lauf nehmen muß. Bey ungebohrnen oder ganz neugebohrnen Kindern, trifft man auch noch vor der Mündung des untern und aufſteigenden Aſtes der Hohlader, venae cauae inferioris aſcendentis, inwendig, wo ſie bereits in die Herzohrhöhle gelanget iſt, eine halb mondenförmige häutichte Klappe, welche von ihrem Erfinder die Euſtachiſche Klappe, valuula Euſtachiana, betitelt wird, und welche lediglich in ſolchen Körpern darzu dienet, den Lauf des daher ankommenden Blutes unmittelbar und gerade zu durch das eyrunde Loch, foramen ouale, nach der Höhle des linken Herzohres zu lenken, und zu verweiſen. Gleichwie beyde Herzohren nur als anhängende Theile des Herzens anzuſehen ſind, ſo machen die beyden Herzkammern, duo ventriculi, mit allen ihren ſowohl äußerlichen als innerlichen Theilen, woraus ſie beſtehen, das eigentliche und wahre Herz aus. Es ſind derſelben zwo, eine rechte oder vordere Herzkammer, ventriculus dexter ſ. anterior, welche nach der rechten Seite zu, und in der vordern Gegend der Bruſthöhle liegt, ferner eine linke oder hintere Herzkammer, ventriculus ſiniſter, ſ. poſterior, die den linken und hinterſten Platz der Bruſthöhle einnimmt.

Man muß unter den Herzkammern die beyden großen inwendigen Höhlen des Herzens verſtehen, welche gleich auf die Höhlen der beyden Herzohren, zunächſt unter der Grundlage des Herzens ſelbſt folgen, und in der Mitte durch eine ziemlich dichte und feſte Scheidewand beyde von einander abgeſondert ſind, und welche

von außenher durch den Bau und die bewundernswürdige und ſonderbare Verſtrickung derer Muſkelfibern unter ſich zuſammengeſetzet und gebildet werden. Die auswendige Fläche des Herzens iſt hier ziemlich glatt und eben, und außer dem Fette, das hauptſächlich oben an der Grundlage, und um die großen Gefäße herum häufig angetroffen wird, mit einer mittelmäßig dicken Haut überzogen. Die inwendige Fläche der Herzkammern hingegen, welche auch einen dünnen häutichten Ueberzug hat, iſt deſto ungleicher und unebener, und hier und da mit ziemlich großen Erhöhungen und Vertiefungen verſehen, welche von den anſehnlichen und ſtarken fleiſchernen Säulen, trabes ſ. columnae lacertoſae, die hier häufig befindlich ſind, entſtehen. Es öffnen ſich beyde Herzkammern oben an der Grundlage des Herzens in dem Anfange der großen Aeſte der Pulsadern, durch eine cirkelrunde Mündung, welche um und um an ihrem Rande mit einem ſehnichten Ringe gleichſam eingefaſſet iſt. Sowohl außer der einen und andern ſolchen Mündung, und dem erſten Urſprunge eines und des andern großen Pulsaderſtammes befinden ſich drey halbmondförmige ſehnichte Klappen, tres valuulae ſemilunares, deren jede ſich vorne an ihrem freyſchwebenden Rande in der Mitte mit einem kleinen ſehnichten Knötchen endiget. Sie verſchließen oben an die Mündungen beyder Herzkammern, und geſtatten alſo nicht, daß das Blut, welches durch dieſen Weg einmal aus dem Herze in die anhängenden großen Pulsadern fortgeſchaffet worden, durch eben denſelben in das Herz wieder zurückfließen könne. Die rechte und vorderſte Herzkammer, ventriculus dexter ſ. anterior, iſt zwar beynahe eben ſo lang als die andere, aber übrigens viel weiter und geraumiger, und beſteht dagegen aus dünnern Wänden. Sie gränzet an das vorderſte und rechte Herzohr, und es entſpringt oben an der Grundlage aus ihrer Mündung die Lungenpulsader, arteria pulmonalis. Die linke und hintere Herzkammer, iſt zwar viel enger als jene, dagegen ſind ihre Wände deſto dichter und ſtärker, und beſtehen aus mehrern Fleiſchfaſern. Es entſpringt oben aus ihrer Mündung an der Grundlage des hintern Herzens, die große allgemeine Pulsader, arteria aorta.

Außer dieſen vier allgemeinen Blutgefäßen, nämlich der großen Hohlader, vena caua, und Lungenblutader, vena pulmonalis, ingleichen der Lungenpulsader, arteria pulmonalis, und großen Hauptpulsader, arteria aorta ſ. magna, hat das Herz auch noch

ſeine

ſeine eigenen und beſondern, ſowohl ſchlag- oder pulsaderichten, als blutaderichten Gefäße, nämlich die ſogenannten Cranzadern, arteriae et venae coronariae, welche durch die ganze Subſtanz des Herzens mit unzählichen kleinern Gefäßen verbreitet, auf verſchiedene Weiſe mit einander zuſammenhängend und unter ſich verbunden ſind. Die Cranzpulsadern, arteriae coronariae, führen dem Herze ſein eigenes Blut zu ſeiner Nahrung zu, die Cranzblutadern, venae coronariae, hingegen ſammeln das überflüßige, und bringen es unmittelbar zu dem rechten Herze wieder zurück. Es hat auch das Herz, ſo wie alle Eingeweide, ſeine eigenen und ihm zugehörigen Nerven.

So lange der thieriſche Körper ſich noch im lebendigen Zuſtande befindet, ruhet das Herz niemals und iſt nie ein müßiges, ſondern immer geſchäftiges Eingeweide. Alle Bewegungen deſſelben ſchränken ſich auf zwo Stufen ein, nämlich die Zuſammenziehung, ſyſtole ſ. contractio cordis, und die Ausdehnung, diaſtole ſ. expanſio cordis. Dieſe beyden einander ganz entgegen geſetzten Bewegungen, welche das Herz aus eigener Kraft, theils vermöge ſeiner ganz beſondern Bauart, theils wegen des Blutergießens in ſeine Höhlen, theils wegen andern Urſachen verrichtet, geſchehen nicht auf einmal, ſondern nach und nach und abwechſelnd, daß eine Bewegung immer auf die andere folget. Die vier Hauptheile des Herzens verhalten ſich dabey folgendergeſtalt, daß gleiche Höhlen, zu gleicher Zeit, einerley Bewegung, unähnliche Höhlen hingegen zu eben und derſelben Zeit, eine andere und zwar entgegengeſetzte Bewegung verrichten. Wenn ſich alſo das eine Herzohr zuſammenzieht, ſo befindet ſich das andere Herzohr zu ſelbiger Zeit auch in dieſem Zuſtande, da hingegen die Herzkammern alsdenn ſich zugleich alle beyde ausdehnen, und ſo geſchieht es auch umgekehrter Weiſe. Bey der einen ſowohl, als bey der andern Bewegung, leidet nicht nur die äußere Geſtalt des Herzens, ſondern auch vorzüglich deſſen innere Höhlen, eine außerordentliche Veränderung. In der Zuſammenziehung, in ſyſtole ſ. contractione, wird das Herz äußerlich kürzer, im Umfange dicker, und die Spitze, welche ſich dem obern Theile nähert, gleichſam etwas ſtumpfer, die inwendigen Höhlen werden enger und zuſammengepreſſet, vom enthaltenen Blute leer gemachet, und dieſes in den nächſten Ort fortgeſtoßen. In der Ausdehnung, in diaſtole ſ. expanſione, verlängert ſich das Herz äußerlich, wird im

Umfange etwas ſchmäler als vorher, und die Herzſpitze erhält ihre vorige dünne Geſtalt, die inwendigen Höhlen werden geraum und weit, und nehmen alsdenn von dem nächſtgelegenen Theile das Blut ein und auf. Der ſogenannte große Umlauf des Blutes, circulatio ſanguinis maior, welcher ſich wie Ebbe und Fluth verhält, geſchieht nun durch das Herz folgendermaaßen: Alles Blut wird außer dem Herze von allen Theilen durch die Blutadern geſammlet, und zur Hohlader, venae cauae, gebracht, durch welche es ſich in die Höhle des rechten oder vordern Herzohres, in cauitatem auriculae dextrae ſ. anterioris, ergießt: von da gelangt es in die rechte oder vordere Herzkammer, in ventriculum anteriorem ſ. dextrum, geht aus demſelben in die eingepflanzte Lungenſchlagader, in arteriam pulmonalem, welche es mit ihren vielen Aeſten durch die ganzen Lungen herumführet, bis es von denen daſelbſt ebenfalls befindlichen kleinen Blutaderäſten wieder geſammlet, und durch die Stämme der Lungenblutader, venae pulmonalis, der Höhle des linken oder hinterſten Herzohres, auriculae ſiniſtrae ſ. poſterioris, zugeführet wird. Von hier aus wird es ferner in die linke oder hinterſte Herzkammer, in ventriculum ſiniſtrum ſ. poſteriorem, geleitet, aus welcher es endlich in die große Hauptpulsader, in arteriam magnam ſ. aortam, übergeht, und durch die kleinſten Aeſte derſelben dem entlegenſten Theile des Körpers zugebracht wird, bis es endlich die Blutadern vom neuen ſammlen, und dem Herze wiederum zuführen. Dieſes iſt die wahre Beſchaffenheit des Blutumlaufs bey erwachſenen Körpern, welcher aber bey einer Frucht, ſo lange ſie noch im Mutterleibe verſchloſſen iſt, ganz anders geſchieht. Weil nämlich dergleichen Körper keine Luft ſchöpfen, und Athem holen, folglich ihre Lungen niemals ausgedehnet werden, ſo ſind dieſelben auch zu der Zeit keines freyen Blutumlaufes fähig. Die ſchöpferiſche und bildende Natur hat deswegen in dem Herzen und größern Gefäßen ungebohrner Körper, einige ganz beſondere und wichtige Veränderungen angebracht, welche machen, daß kein Blut aus dem Herzen zu den Lungen gelange, ſondern ſich gleichſam vor denſelben vorbeyſchleiche, und vor ihnen vorübergehe. Der ganze Strom des Blutes, welches durch den untern und aufwärts ſteigenden Aſt der Hohlader, per truncum venae cauae inferiorem et aſcendentem, der Höhle des linken Herzohres zugebracht worden, wird durch die an der Mündung

dieſer

dieſer Ader vorſitzende halbmondenförmige euſtachiſche Klappe, per valuulam ſemilunarem Euſtachianam, geradezu nach der Oeffnung des eyförmigen Loches, foramen ouale, geleitet, und geht alſo, ohne daß es ſich erſt in die vordere Herzkammer ergießt, unmittelbar in das linke Herzohr, von dannen in die linke Herzkammer, die große Pulsader, u. ſ. w. Alles Blut hingegen, was von obenher durch den obern und abſteigenden Aſt der Hohlader, per truncum venae cauae ſuperiorem et deſcendentem, in das vordere Herzohr gekommen, ergießt ſich vermöge ſeiner eigenen Schwere, in die rechte und vordere Herzkammer, in ventriculum dextrum ſ. anteriorem, und dringet von da bis in den Anfang der Lungenpulsader, arteriae pulmonalis. Aus derſelben entſpringt, noch ehe ſie die Lungen erreichet, zunächſt am Herze ein kleiner, pulsaderichter Canal, canalis arterioſus Bodallii, welcher ſich links nach hintenzu gegen die große allgemeine Schlagader, arteria aorta, neiget, und ſich zunächſt da, wo dieſelbe aus der linken Herzkammer hervorkommt und entſpringt, in deſſen Bogen einſetzet. Durch dieſen pulsaderichten Gang geht alſo das, aus der vorderſten Herzkammer in den Anfang der Lungenpulsader gedrungene Blut unmittelbar in die große Schlagader über, und gelanget alſo weder in die Lungen ſelbſt, noch in das ganze linke Herz, und wird von den Aeſten dieſer Schlagader durch den ganzen Körper geführet. Der gelockte und ſtärkere Antrieb des Blutes nach den Lungen bey erfolgtem Athenholen, machet, daß ſowohl das eyförmige Loch, als der pulsaderichte Canal verwachſen und zuſammenfallen, und ſo nach und nach bey Kindern, wenn ſie auf die Welt gekommen ſind, gänzlich verſchwinden. Man ſieht hieraus den großen Nutzen, welchen das Herz leiſtet, und wie ganz unentbehrlich dieſes Eingeweide zur Erhaltung und dem Leben des Körpers ſey.

Es haben zwar alle Thiere, einige wenige ausgenommen, ein Herz im Leibe, aber die Einrichtung und der Bau dieſes Eingeweides kommt nicht bey allen überein; und es kommt bey der allgemeinen eintheilenden Ordnung der Thierarten ſehr vieles auf dieſen Unterſchied an. Diejenigen Thiere alſo, welche ein Herz mit zwey Herzohren, und zwo Herzkammern haben, führen ein rothes warmes Blut in ihren Adern, und hieher gehören alle vierfüßige ſäugende, quadrupedia mammalia, Thiere, und alle Vögelgeſchlechter. Eine andere Art Thiere ſind mit einem Herze verſehen,

ſehen, welches nur ein Herzohr und eine Herzkammer hat; dieſe haben ein rothes kaltes Blut in ihren Adern, und werden daher auch kaltblütige Thiere, animalia frigida, genannt. Man rechnet hieher alle Amphibien und Fiſche. Ferner giebt es Thiere, bey welchen das Herz nur aus einer einzigen Herzkammer beſteht, und welchen ſowohl die andere Herzkammer, als alle beyde Herzohren fehlen. Bey dieſen findet man kein eigentliches rothes Blut, ſondern an deſſen Stelle einen weißen, ſchleimichten Saft, daher man ſie auch blutloſe Thiere, animalia exſanguia, heißt, und ſind dieſes die ſämmtlichen Inſecten und Würmer. Endlich giebt es auch gewiſſe Thiere, welchen die Natur das Herz ganz verſaget hat, welches von den Polypen, Thierpflanzen, Mikroſkopenthieren, und überhaupt von allen den Thierchen gilt, welche durchaus nur aus einem einzigen Darme beſtehen, und welche keine vom übrigen Körper unterſchiedene Gefäße haben, wodurch beſondere Säfte laufen. Man trifft auch noch überdieſes bey sehr vielen großen vierfüßigen Thieren, z. E. im Herzen des Ochſen, den berufenen Herzknochen, oder das ſo genannte Herzbeinchen, am Ende der einen oder andern Herzkammer, oder auch wohl in allen beyden ſehr häufig an, an deſſen Stelle in kleinern Thieren oftmals nur ein Knorpel vorhanden iſt.

Herzbaum.

S. Abovaibaum.

Herzbeutel.

S. Herz.

Herzblümlein.

S. Borretſch.

Herzblume.

Herzblume nennen wir mit Hr. Planern Capraria Linn. Der Kelch iſt in fünf ſchmale, aufgerichtete, und das glockenförmige Blumenblatt in fünf länglichte, ſpitzige Einſchnitte getheilet. Von den letzten ſtehen die zween obern mehr, als die übrigen, aufrechts. Zween kurze und zween etwas längere Staubfäden ſitzen unten an dem Blumenblatte. Der längere Griffel hat einen herzförmigen, zweyſpaltigen Staubweg. Das länglichte Saamenbehältniß enthält in zwey Fächern viele rundliche Saamen. Herr von Linné hat drey Arten angeführet, welche aber in unſern Gärten noch unbekannt ſind.

Herzerbſe.

Herzſaame, Blaſenerbſen, Münchsköpflein, Corindum Tourn. Cardioſpermum Linn. Veſicaria Riu. Die Blume beſteht aus zwey kleinen und zwey

größern, ſtumpfen, vertieften Kelch- und vier faſt ähnlichen Blumenblättern, acht Staubfäden, und drey kurzen Griffeln; um den dreyeckichten Fruchtkeim ſitzt ein vierblätterichtes gefärbtes Honigbehältniß. Das Saamenbehältniß iſt dreyeckicht, aufgeblaſen, in drey Fächer abgetheilet, und in jedem Fache liegt ein kugelförmiger, mit einem herzförmigen Flecke bezeichneter, Saame. Es ſind zwo Arten bekannt.

1) Die glatte Herzerbſe, Cardioſpermum Halicacabum L. Dieſe jährige Pflanze iſt in beyden Indien zu Hauſe. Die fäſerichte Wurzel treibt einen eckichten Stängel, und dieſer viele lange Zweige, welche mit ihren Gäbelchen an andern Pflanzen in die Höhe klettern. Die zuſammengeſetzten, äſtichten Blätter theilen ſich anfangs in fünf Theile, und jeder wieder in drey andere; die Blättchen ſelbſt ſind eyförmig, zugeſpitzet, und rundlich eingeſchnitten. Die langen, nackenden Blumenſtiele ſind auch gemeiniglich in drey Aeſtchen getheilet; die Blumen klein, weißlicht, und die ſchwarzen Saamen mit einem weißen, herzförmigen Flecke bezeichnet. Die Blätter und Saamen ſind bald größer, bald kleiner, aber nicht beſtändig einerley. Man zieht ſolche jährlich auf dem Miſtbeete aus den Saamen; man kann die Pflanzen auch daſelbſt ſtehen laſſen, und wenn ſie Platz haben, und durch beygeſtecktes Reiſig ſich in die Höhe ziehen können, wird man auch reifen Saamen davon erhalten. Sollten andere Pflanzen auf dem Miſtbeete dabey Schaden leiden, ſo ſetzet man ſolche in geräumige Scherbel, ſtellet ſelbige an einen ſonnenreichen Ort, begießt ſie fleißig, und ſetzet ſie gegen den Herbſt hinter die Fenſter des Glashauſes.

2) Die wollichte Herzerbſe, Cardioſpermum Corindum L. unterſcheidet ſich vornehmlich durch die untere wollichte Fläche der Blätter, und durch die engern Saamenbehältniſſe.

Herzfreund.

S. Knöterich und Waldmeiſter.

Herzgeſpann.

Cardiaca. Herr von Linne' hat dieſes Geſchlecht Leonurus genannt; diejenigen Arten aber, die Tournefort unter dieſem, oder dem Löwenſchwanze begriffen, mit dem Salbeybaume vereinigt. Andere neuere Schriftſteller haben die beyden Geſchlechter Herzgeſpann und Löwenſchwanz beybehalten, und auch wir wollen dieſe bekannten Namen nicht verwechſeln; verſtehen aber unter obigen Namen das vom Herrn von Linne' Leonurus genannte Geſchlecht,

ſchlecht, welches auch Hr. Gleditſch Herzgeſpann nennt. Es gehört ſolches zu den Geſchlechtern, bey welchen das Blumenblatt in zwo Lippen getheilet iſt, und welche zween kurze und zween längere Staubfäden, einen Griffel und vier nackende Saamen tragen. Da ſich aber weder durch des Kelches noch der Lippen Beſchaffenheit dieſes Geſchlecht von ſeinen Nachbarn deutlich genug unterſcheiden läßt, hat Herr von Linné ein beſonderes Unterſcheidungszeichen angegeben. Es ſollen nämlich die Staubbeutel auf beyden Seiten mit drey, auch mehrern, kugelrunden, glänzenden Puncten beſetzet ſeyn, welche man aber mit bloßen Augen kaum wahrnehmen kann; daher auch Herr von Haller ſolche nicht erwähnet, und Hr. Scopoli lieber die Geſchlechtskennzeichen von dem Blumenblatte nehmen wollen. Die obere Lippe iſt völlig ganz, vertiefet und rundlich; die drey Einſchnitte aber der untern Lippe entweder alle, oder doch die beyden ſeitwärts geſtellten, ſind ſpitzig, und die Staubfäden mit Haaren beſetzet; woraus denn folget, daß auch Haller und Scopoli einige Arten zum Herzgeſpann gerechnet, welche Herr von Linné unter einem andern Geſchlechte, nämlich der todten Neſſel angeführet. Damit man die Arten nicht vergebens ſuche, führen wir hier nur diejenigen an, welche Herr von Linné unter Leonurus angemerket.

1) Der gemeine Herzgeſpann, Herzgeſperr, Wolfsfuß, Wolfstrappe, wild Mutterkraut, Cardiaca offic. Leonurus cardiaca Linn. blühet in den Sommermonathen häufig, an ungebaueten Oertern, an den Zäunen und Wänden. Die fäſerichte Wurzel treibt einen hohen, viereckichten, äſtigen Stängel, an welchem einander gegen über lanzetförmige, in drey ſpitzige eingekerbte Lappen getheilte, oben an den Aeſten aber mehr ganze Blätter, und an dem Winkel derſelben wirtelförmig geſtellte Blumen ſitzen. Jeder Wirtel beſteht aus vielen, dicht an einander geſetzten Blumen, und die äußerlichen ſind mit ſchmalen Deckblättern umgeben. Der Kelch zeiget fünf grünlichte Linien, und fünf ſpitzige Zäckchen, davon die beyden untern länger und mehr ausgebreitet ſind. Die obere Lippe des blaßröthlichten Blumenblattes iſt haaricht und zeiget am Grunde eine Falte; die beyden Seiteneinſchnitte der untern, mit purpurfärbigen Puncten bezeichneten, Lippe biegen ſich unterwärts, der mittelſte aber iſt mehr aufwärts gerichtet. Zuweilen findet man in Gärten Stöcke mit breitern und krauſen Blättern, und dieſe Spielart hat ein beſſeres Anſehen, und wird Cardiaca criſpa genannt. Die Pflanze hat den

Namen erhalten, weil ſolche in Herz⸗ oder vielmehr Magenbeſchwerungen von dem gemeinen Volke gebrauchet worden. Die alten Weiber legen ſolche den Kindern in die Wiege, um dieſe vor dem ſo genannten Herzgeſpann zu bewahren. Andere loben ſie wider die Mutterbeſchwerungen. An dieſen allen zweifeln die neuern Aerzte billig. Außer einiger Bitterkeit kann man nichts beſonderes daran finden.

2) Der kleinblümichte Herzgeſpann, ſchwarzer Feldandorn, unächter Andorn, Leonurus Marrubiaſtrum L. iſt eine zweyjährige, hohe, äſtige Pflanze, welche theils ey⸗ theils lanzetförmige, eingekerbte, aber nicht in Lappen abgetheilte Blätter trägt; die bey den Blumenwirteln befindlichen Deckblätter, wie auch die Kelcheinſchnitte ſind faſt ſtachlicht, und die Blumen kleiner, als bey den übrigen Arten.

3) Der tartariſche Herzgeſpann, Leonurus tartaricus L. hat viele Aehnlichkeit mit der erſten Art, wächſt aber höher. Die drey lappichten Blätter ſind feiner eingeſchnitten, und die röthlichten Blumen haben wollichte Kelche. Die beyden Seiteneinſchnitte der untern Lippe des Blumenblattes ſind nahe bey der obern Lippe geſtellet, und der mittelſte faſt herzförmig.

4) Der ſibiriſche Herzgeſpann mit vielfach zerſchnittenen Blättern, Leonurus ſibiricus Linn. Der Stängel wächſt in hieſigen Gärten drey bis vier Ellen hoch, und iſt mit vier tiefen Furchen, auch mit vier Ecken verſehen. Die, einander gegen über geſtellten, Aeſte ſind creuzweiſe gerichtet, und die oberwärts dunkel⸗ unterwärts blaßgrünen Blätter in drey Lappen, dieſe aber wieder in viele ſpitzige Einſchnitte getheilet. Bey den obern Blättern ſind die Lappen weniger tief geſchnitten, und die Einſchnitte ſparſamer; die ganz oberſten Blätter ungetheilet, und faſt völlig ganz. Die Blumenwirtel beſtehen aus vierzig bis funfzig Blumen, und ihre Deckblätter ſind ſchmal, ſteif und ſpitzig. Der Kelch iſt faſt fünfeckicht, die drey obern Einſchnitte ſind kleiner, als die zween untern, alle aber gleichſam mit einer ſtachlichten Granne geendiget. Des fleiſchfarbenen Blumenblattes Röhre iſt nicht länger als der Kelch, die obere Lippe haaricht, und ſchlägt ſich, wenn die Blume verwelket, rückwärts, die untere Lippe zeiget einige blutrothe Streifen und der mittelſte größere Einſchnitt iſt herzförmig und eingekerbet. Die Staubfäden ſind mit rothen Puncten, wie bey der gemeinen Art, geflecket. Wegen dieſes Umſtandes kann man dieſe Pflanze zu dem Herzgeſpann rechnen,

nen, obgleich die untere Lippe des Blumenblattes gänzlich verſchieden iſt. Wirklich glänzende Puncte haben wir an den Staubbeuteln nicht wahrnehmen können; vielleicht aber ſind unſere Augen zu blöde, ſolche zu erkennen. Herr von Haller vereiniget ſolche mit dem Salbeybaume, und nach der Beſchaffenheit des Kelches und den Deckblättern bey den Blumenwirteln kann ſolches auch ſtatt finden, aber das Blumenblatt iſt unterſchieden. Sollte man ſelbige vielleicht lieber mit Herr Amman zu den ſchwarzen Andorn rechnen? Wegen des Blumenblattes könnte ſolches geſchehen, wenn nicht der Kelch abwiche. Dieſe Pflanze ſoll uns zum Beyſpiele dienen, wie ſchwer es öfters ſey, Geſchlechter und Arten zu beſtimmen.

Die drey letzten Arten ſind zweyjährige Pflanzen, welche im freyen Lande aushalten, und von den ausgefallenen Saamen ſich häufig vermehren; ſie verlangen keine Wartung. Damit man aber ſelbige, ſonderlich die vierte und ſchönſte Art, nicht verliere, ſoll man den Saamen ſammlen, und jährlich wieder ausſtreuen.

Herzgeſpann, Waſſer, S. Andorn, Waſſer.

Herzgeſperr.

S. Herzgeſpann.

Herzgras.

S. Krähenfuß.

Herzgrube.

Scrobiculus ſ. ſcrobiculum cordis. Es iſt dieſes die Benennung einer äußerlichen Gegend, und verſteht man hierunter diejenige Höhle oder kleine Vertiefung, welche man äußerlich gleich unter dem degenförmigen und knorplichten Fortſatze des Bruſtknochens wahrnimmt, und welche, ſo zu ſagen, das Ende der Bruſt und den Anfang des Unterleibes beſtimmet. Sie iſt von ſehr geringen Umfange, und ſcheint von der einwärts ſtehenden und zurück gebogenen Spitze des degenförmigen Knorpels oder Fortſatzes herzurühren. Bey fetten Körpern iſt ſie deswegen auch wenig wahrzunehmen, weil ſie alsdenn mit darunter liegendem Fette ausgefüllet iſt.

Herzhorn.

S. Tute.

Herzkammer.

S. Herz.

Herzklee.

S. Sauerklee.

Herzkraut.

S. Meliſſe.

Herzmuſchel.

Einige Aehnlichkeit mit der herzförmigen

förmigen Geſtalt, welche ſich mehr oder weniger bey verſchiedenen Muſcheln darſtellet, hat obige Benennung veranlaſſet; da man aber allein auf die Geſtalt geſehen, und die andern übereinſtimmenden Merkmale, ſonderlich die gleiche Beſchaffenheit des Schloſſes, außer Acht gelaſſen, hat man, wie Rumph und andere gethan, nur wenig Muſcheln unter obigem Namen angeführet, und andere, wegen der abweichenden, äußerlichen Geſtalt, mit den Gien- und Kammuſcheln vereiniget. Herr von Linné hat die Arten dieſes Geſchlechts, welches er Cardium nennt, anſehnlich vermehret, indem er das vorzüglichſte Kennzeichen von dem Schloſſe entlehnet. Der Bewohner der Herzmuſcheln iſt ein Seehaſe. Das Gehäuſe beſteht aus zween nicht vollkommen gleichſeitigen, aber gleichbäuchigen Schalen, deren eine zwey Mittelzähne hat, deren Seitenzähne weit abſtehen und in das Grübchen der andern Schale einpaſſen. Von den ein und zwanzig Arten, welche Herr von Linné anführet, werden wir einige, als die geribbte Venus, das Menſchenherz, das ſtumpfe und dreyſeitige Venusherz unter dem Namen Venusherz beſchreiben. Carthagodoublet, Kammdoublet, Reißdoublet und Dickſchale kommen unter dieſen Namen vor; die weiße Erdbeere, der rothe Apfel, die Sägeribbe und die gelbe Erdbeere, ſ. unter Erdbeere, und das Oſterey und gelbe Ey unter Ey. Die übrigen, ſo zu dieſem Geſchlechte gehören, ſind folgende.

1) Das Mittelherz, Cardium medium Linn. Die weiße, mit violetartigen Flecken bezeichnete, Schale iſt nur einigermaßen herzförmig und nicht ſcharfeckicht, und beyde Klappen ſind grubicht oder nicht körnicht. Kömmt aus Oſtindien.

2) Das Nagelherz, Cardium aculeatum Linn. Die Schale iſt etwas herzförmig, bäuchicht, und einer kleinen Fauſt groß; ſie hat erhabene runde Ribben, die in der Mitte eine Grube führen, und an der Seite mit krummen, nägelartigen Stacheln von ziemlicher Länge beſetzet ſind. Man erhält dergleichen aus dem Mittelländiſchen Meere. Die Holländer nennen ſolches gedoornde Nageldoublet, und die Franzoſen rechnen es zu den Ochſenherzen, welche in der Verſteinerung eine Art Bucarditen abgeben.

3) Das Stachelherz, Cardium echinatum Linn. Die Schale iſt einigermaßen herzförmig, und mit Ribben beſetzet, welche eine Furche und viele krumme Stacheln haben. Man erhält dergleichen aus der Nordſee.

4) Das Dornherz, Cardium ciliare Linn. Die faſt herzförmige Schale iſt mit dreyeckichten Ribben

Ribben beſetzet, welche ſich am Rande derſelben mit einer ſcharfen Spitze endigen. Sie iſt weiß und mit gelben Querbändern gezieret, und kömmt aus dem Mittelländiſchen Meere.

6) Die Ziegelribbe. Beym Rumph wird ſolche die ſeltene Nagelſchulp, oder die rothe und weiße Erdbeere, und von den Holländern gedoornd Nageldoublet, oder Karthageenſchdoublet, genannt. Sie unterſcheidet ſich aber von dem eigentlichen Carthagodoublet dadurch, daß die Ribben mit hohlziegelähnlichen, oder über einander ſchießenden Ribben beſetzet ſind, daher Herr Müller obigen Namen erwählet. Sie iſt Cardium iſocardia Linn. Kömmt aus dem Mittelländiſchen Meere.

6) Das Rieſenherz, Cardium magnum Linn. Die Schale iſt ſo groß, wie eine ganze Handfläche, länglicht, auswendig blaß, inwendig weiß und am Rande roth. Die Ribben ſind eckicht und an ihrem Rande gekerbet. Man erhält dergleichen aus dem Mexikaniſchen Meerbuſen.

7) Das Jungfernherz, Cardium virgineum Linn. Die Schale iſt dreyeckicht rund, gleichſeitig, mit querliegenden, häutichten Runzeln bandiret, und mit einer ſeegrünen Rinde bedecket, die Höhlung weiß und das Schloß blau. Die Seitenzähne liegen, wie bey den Korbmuſcheln, der Länge nach geſtrecket, das Schloß aber kömmt mit den Herzmuſcheln überein. Der Aufenthalt iſt im Mittelländiſchen Meere.

Herzſaame. S. Herzerbſe.

Herztute. S. Tute.

Herzwurzel.
S. Bärwurz, Hermodattel und Seeblume.

Heſſe. S. Pappelbaum.

Heu.

Foenum, nennet man die grünen und noch ſaftigen Gras-, und andere zur Viehfütterung dienlichen Pflanzen, welche auf den Wieſen, in den Gärten, und andern Orten mit der Senſe oder Sichel abgemähet, und getrocknet werden. Da nun die meiſten auf ſolchen Oertern wachſenden Pflanzen, auch gemeiniglich diejenigen, welche auf künſtlichen Wieſen erzogen werden, eine ausdauernde Wurzel haben, treibt dieſe nach dem Abmähen, von neuen Blätter und Stängel, und wenn ſolche zu einiger Vollkommenheit gelanget, können ſolche entweder mit dem Viehe betrieben, und abgefreſſen, oder nochmals abgemähet, und zu Heu gemachet werden. Daher kömmt es, daß man ein und zwo, auch an manchen Orten dreyhäuige oder mähichte

Wieſen antrifft. Was bey den zweyhäuigen nach der erſten, oder bey den dreymähichten nach der zwoten Heuerndte abgemähet und zu Heu gemachet wird, nennt man Grummet oder Grommet, an andern Orten Oeſmbd oder Nachgras. Dieſes iſt niemals ſo zart und gut als das erſte Heu, ſondern mehr grob und hart, wird auch den Pferden nicht leicht zum Futter gegeben, doch iſt es, zumal bey Ochſen, Kühen und Schaafen, wohl zu gebrauchen. Auch das Heu ſelbſt iſt ſowohl in Anſehung der Pflanzen, als der Zubereitung, der Heuerndte, und Aufbewahrung gar ſehr verſchieden. Bey dem gewöhnlichen Wieſenheu kömmt das meiſte auf die Gräſer an, und dieſe machen den Haupttheil des Heues aus. Wo ſaure, harte, ſcharfe Gräſer, Binſen und dergleichen, in häufiger Menge wachſen, da können alle Kleearten, und andere der beſten Futterkräuter das Heu nicht gut machen; doch läßt ſich, wo bey den beſten Gräſern, ſchlechte, holzichte, unſchmackhafte, auch wohl giftige Kräuter in Menge wachſen, ebenfalls keine Rechnung auf gutes Heu machen. Unter die ſchädlichen Wieſengewächſe gehören auch diejenigen, deren Blätter und Stängel ſehr fett und allzuſaftig ſind, indem ſolche die Feuchtigkeit lange bey ſich behalten, und das Austrocknen des Graſes verhindern, mithin das Heu verderben. Das Ruchgras iſt eines der beſten, und vielleicht das einzige, welches dem Heue einen guten Geruch verſchaffet. Die rechte Zeit der Heuerndte iſt wohl zu beobachten, und daher ſollte man ſich an keine gewiſſe Zeit binden, wie an den meiſten Orten wegen der Huthung oder andern Urſachen geſchieht. Das Gras iſt zu der Zeit am kräftigſten, wenn es blühet, alsdenn giebt es an Blättern und Halmen den reichſten Ertrag, die ſchönſte Farbe, und den angenehmſten Geruch. Wenn der Saame reif iſt, ſind die Kräfte mehr erſchöpfet, das Gras trocknet aus, und wird zu Stroh, zu geſchweigen, daß man an den Nachwuchſe Verluſt leidet. Die Saamen geben zwar ein kräftiges Futter; wenn ſolche aber völlig reif ſind, fallen ſie bey dem Mähen und Trocknen häufig aus, und man erhält doch nur das Stroh. Indeſſen da nicht alle Gräſer und Kräuter, ſo auf einer Wieſe wachſen, zugleich blühen, ſo wird man nebſt den blühenden Gräſern, auch andere ſchon verblühte, und Saamen tragende zugleich abmähen, und das beſte, kräftigſte Heu erhalten. Wird das Gras zu zeitig gehauen, fällt das Heu zwar gewiſſermaaßen wohlſchmeckender aus, man verliert aber an der Menge. Das Gras ſoll weder bey großer Sonnenhitze,

nenhitze, noch bey Regenwetter, oder wenn die Wieſe vom Thaue ganz naß iſt, gehauen werden; es hauet ſich zwar leichte, verliert aber auch leicht Geruch und Farbe. Man muß es tief an der Erde abhauen, und keine lange Stoppeln ſtehen laſſen, die einen Abgang am Heue verurſachen, und den Nachwuchs hindern. Bey dem Trocknen iſt dahin zu ſehen, daß es nicht ungleich trockne, oder von der Sonne ganz ausgezogen, in der Nacht aber vor dem Thaue verwahret werde; vornehmlich aber, daß es ſich nicht erhitze und in Gährung gerathe, die der erſte Grad der Fäulniß iſt; woraus denn auch zu beſtimmen, wie das Heu auf den Schwad auszubreiten, umzuwenden, und in kleinere, auch größere Haufen zu ſetzen. In England hat man die Gewohnheit, das Gras ein paar Stunden nach dem Hauen auszubreiten, und umzuwenden, ſolches auch alle Stunden zu wiederholen, bis das Heu trocken iſt. Dieſe Art iſt mühſam, aber man erhält dadurch beſſer und ſchöner Heu, weil die Sonne, wenn ſie das Gras lange auf einer Seite beſcheinet, den Geruch und die Farbe auszieht. Bey uns pfleget man das Heu nicht eher einzuführen, als bis es völlig trocken iſt. In England aber hat man auch, nach dem Berichte des Herrn Kalms S. Reiſebeſchreib. I. 388. eine Art Heu, welches zwar bräunlich ausſieht, und verdorben zu ſeyn ſcheint, aber angenehm riechet, und von dem Viehe allem andern vorgezogen wird. Das Verfahren iſt folgendes: wenn das Gras abgeſchnitten, wird es dann und wann umgewendet, bis es meiſt trocken iſt, jedoch auch noch einen gewiſſen Grad der Feuchtigkeit hat; dieſen aber zu beſtimmen, gehöret Erfahrung und Geſchicklichkeit. Hierauf wird dieſes Heu in eine Scheune, oder Stapel aufgeſetzet, da denn die eingeſchloßnen Säfte des Heues einen Schweiß austreiben, welcher demſelben ſo wenig ſchädlich iſt, daß er ihm vielmehr den lieblichſten Geruch verſchaffet. Dieſes wird auch von den Rindern und Pferden mit ſolcher Begierde verzehret, daß ſie faſt alles andere Futter ſtehen laſſen, wenn ſie dergleichen Heu haben können. Man hält ſolches auch den Kühen für gar zuträglich, indem ſie einen ſtarken Durſt darnach empfinden, und viel Waſſer einſaufen, welches die Milch vermehret. Auch kann das beſte Heu auf dem Heuboden verderben. Solches zieht, wie alle getrockneten Gewächſe, die Feuchtigkeiten an ſich, und kann dadurch verſtocken, und vermodern, oder wenigſtens ſeinen guten Geruch verlieren. Daher ſollen die Heuböden ſo angeleget werden, daß die Luft durchziehen,

auch wohl das Heu ſo gebanſet werden, daß die Luft durchſtreichen kann, welches die Engländer mit hineingebanſeten hölzernen Röhren oder Fäſſern, die ſie hernach wieder herausziehen, zu bewerkſtelligen wiſſen, auch deswegen die Feimen den Heuböden vorziehen, wie dieſes alles Kalm ausführlich beſchrieben. Das Heu trocken und gut zu erhalten, rathen einige, ſolches beym Banſen ſchichtweiſe mit Salz zu beſtreuen. Auf ein Fuder ſoll vier bis fünf Pfund hinreichend ſeyn. In Schweden pfleget man unter das Heu reines trocknes Stroh, Schicht um Schicht zu legen, damit das trockne Stroh die Feuchtigkeiten aus dem Heue an ſich zieht, wenn noch dergleichen darinnen vorhanden ſind. Verſchlämmtes und wieder getrocknetes Heu, iſt wegen der daran klebenden Unreinigkeit, allem Viehe, ſonderlich den Pferden, höchſt ſchädlich. Das Ausdreſchen nimmt zwar etwas Staub hinweg, doch wird ſolches dadurch noch nicht viel gebeſſert. Das Abwaſchen im reinen fließenden Waſſer, iſt vielleicht das einzige Mittel, dergleichen Heu zum Futter geſchicket zu machen. Desgleichen von Schlamm und Näſſe, auch von Raupen verderbtes Heu, ſchicket ſich beſſer in den Miſt, als zum Futter für das Vieh.

Heuſaamen nennet man ein Gemenge von Saamen, das man auf den Wieſen, von allerley daſelbſt wachſenden Pflanzen, oder auf den Heuböden, wenn das Heu weggeſchaffet worden, einſammlet. Das meiſte davon iſt zwar Saamen von Gräſern, man findet aber auch dergleichen von andern Pflanzen beygemiſchet. Man bedienet ſich deſſen, abgeſtandene und ausgegangene Wieſen wieder in neuen Wachsthum zu bringen, indem ſelbiger darauf geſtreuet wird.

Heucherie.

Wir verehren in Joh. Henr. Heuchern nicht allein den Stifter des Botaniſchen Gartens bey der Wittenbergiſchen Univerſität, ſondern auch einen Beförderer der Kräuterkunde überhaupt, und vorzüglich des Riviniſchen Lehrgebäudes. Das demſelben gewidmete Geſchlecht enthält nur eine Art, welche in Virginien wächſt, und aus der fäſerichten Wurzel ſowohl viele, langgeſtielte, rundliche, herzförmige, und ſpitzig eingekerbte Lappen zerſchnittene, und auf beyden Seiten rauhe Blätter, als auch einfache, ohngefähr zween Fuß hohe, rauhe, öfters nackende, zuweilen mit einem oder zwey Blättern beſetzte Stängel treibt. Der Stängel verbreitet ſich oberwärts in einige Zweige, welche ſich gemeiniglich in drey andere theilen, davon der mittelſte der

kleinſte und mit einer Blume beſe- ßet iſt, die beyden Seitenzweige aber ſich noch weiter zertheilen, und mit wechſelsweiſe geſtellten Blümchen beſetzet ſind. Bey den Zweigen und den Blumenſtielchen ſtehen ſchmale, lanzetförmige Blattdecken. Die Blumen hän- gen unterwärts. Der einblät- trichte, glockenförmige Kelch, zei- get fünf ſtumpfe, zuſammengezo- gene Einſchnitte, zwiſchen welchen fünf kleine bräunlichte, ſpitzige Blumenblätter ſitzen; die fünf Staubfäden ſind viel länger als die Blumendecke und der Griffel theilet ſich in zween lange, ſtum- pfe Staubwege. Das eyförmige Saamenbehältniß iſt bis zur Hälf- te getheilet, und mit zwo vorra- genden Spitzen geendiget, und enthält in zwey Fächern viele klei- ne Saamen. Sie blühet im May, dauert bey uns im freyen Lande, läßt ſich durch die Thei- lung der Wurzel leicht vermehren, und erfordert keine beſondere Wartung.

Heuerlinge.

Heuerlinge werden zu Straß- burg die jungen einjährigen Hech- te, welche ſonſt auch Grashechte heißen, genennet. ſ. unſern Arti- kel: Hecht, Th. III. S. 717.

Heuhechel.

S. Hauhechel.

Heumäher.

Heuvogel, wahrhaftig ein arti- ger Name, den man dem Im- menwolfe, oder Bienenfraße, Merops, apiaſter, giebt; etwa weil er einſam auf den Wieſen herumgeht, und vielleicht da die Bienen aufſuchet?

Heuſchel.

S. Hauhechel.

Heuſchrecke.

Locuſta. Unter dieſem Namen begreifet man alle vierflügelichten Inſecten, welche Springfüße ha- ben, mit ihren Flügeln einen Laut von ſich geben und ſich von Gras, Getraide und andern Gewächſen nähren. Doch nehmen einige Schriftſteller dieſes Wort noch in einer weitern Bedeutung, und rech- nen darunter auch das wandeln- de Blatt, und überhaupt alle Ge- ſpenſtkäfer, weil ſie einige Aehn- lichkeit mit den gemeinen Heu- ſchrecken haben, ob ſie ſich gleich nicht von Gras und Getraide, ſondern von kleinen Inſecten näh- ren, und daher von einigen Fang- heuſchrecken genannt werden. In dem Linnäiſchen Syſtem ſte- hen die Heuſchrecken unter dem- jenigen Geſchlechte, welches der Schwediſche Naturforſcher Gryl- lus und Herr Müller Grashüpfer genannt hat. Der Name Heu- ſchrecke, wie Herr Friſch in ſei- ner Beſchreibung von allerley Inſekten anmerket, kömmt von dem Worte Heu und von Schre- cken

cken her, welches ehedem ſo viel als ſchreiten oder ſpringen bedeutete, ſo daß alſo dieſer Name ein Inſect anzeiget, welches auf dem Heu herumſpringt.

Es giebt mehr als eine Art von dieſen Thieren, welche ſich in allen vier Welttheilen, vornehmlich aber in den Morgenländern aufhalten, wo man die größten findet, unter denen manche eine Länge von ſechs Zoll und drüber erhalten. Der Herr von Linné führet ſieben und zwanzig Arten an, die theils in der Geſtalt, theils in der Farbe und Größe von einander unterſchieden ſind. Die meiſten pflegen ſich im Graſe, einige aber auch auf den Bäumen aufzuhalten. Bey einigen ſind die Weibchen mit einem Legſtachel verſehen, bey andern aber nicht. Eine einzige Heuſchrecke pflegt ſechzig bis hundert Eyer zu legen, welche eine länglichte Geſtalt haben und ſowohl von denjenigen, die ſich im Graſe aufhalten, als auch von den übrigen, welche die Bäume bewohnen, in die Erde geleget werden, wo ſie bis zu dem folgenden Frühlinge liegen bleiben. Die jungen Heuſchrecken ſind im Anfange ohne Flügel, welche ſie erſt alsdenn erhalten, nachdem ſie ſich viermal gehäutet haben; denn dieſes iſt die einzige Veränderung, die mit ihnen vorgeht. Der Laut, welchen dieſe Thierchen von ſich geben, entſteht nur von dem Männchen, welches zu der Zeit, wenn es ſich zu paaren ſuchet, denſelben mit ſeinen Flügeln, bisweilen auch mit ſeinen Füßen verurſachet. Ihr Leben dauert nicht länger, als einen Sommer. Da diejenigen, welche ſich in unſern Gegenden befinden, und meiſtentheils einen grünen oder gelbichten Körper, und rothe oder bläulichte Füße haben, hinlänglich bekannt ſind, ſo wollen wir hier unſern Leſern nur von den beyden merkwürdigſten fremden Arten, nämlich von den ſogenannten Kammheuſchrecken und Strichheuſchrecken einige Nachricht ertheilen.

Die Kammheuſchrecke, Gryllus criſtatus Linn. welche man vorzüglich in Afrika und Aſien antrifft, iſt ſo lang und dicke wie ein Finger, und nimmt mit ausgebreiteten Flügeln in der Breite einen größern Raum ein, als man beſpannen kann. Sie iſt ſchön roth, grün und gelb gezeichnet. Das Bruſtſtück iſt über dem Kiel in vier bis fünf Kerben eingetheilet, welches den Kamm vorſtellet, der ſich gleich hinter dem Nacken zeiget. Die Fühlhörner ſind fadenförmig und kurz, und die Schenkel der Hinterfüße ſind mit einer Reihe dornichter Stacheln bewaffnet. Dieſe Heuſchrecken werden von den Arabern und von andern morgenländiſchen Völkern, vornehmlich wenn Miswachs einfällt,

fällt, ſehr häufig gegeſſen, wie man aus Haſſelquiſts Reiſe nach Paläſtina, welche der Herr von Linné herausgegeben hat, erſehen kann. Man richtet aber dieſe Inſecten nicht auf einerley Art zu. Einige kochen dieſelben mit Waſſer ab, thun hierzu etwas Butter und machen daraus eine Art von Fricaſſee. Andere laſſen die Heuſchrecken trocknen, mahlen ſie hernach auf einer Handmühle zu Mehle, oder zerſtoßen ſie in Mörſern zu Pulver, machen hieraus einen Teig und Kuchen, welche ſie auf eben die Art, wie ihr gewöhnliches Brod backen. Dieſe letztere Zurichtung ſoll vorzüglich zur Zeit der Hungersnoth gebräuchlich ſeyn. Man hat alſo nicht Urſache denjenigen Gelehrten beyzuſtimmen, welche es für unmöglich halten, daß Johannes in der Wüſten eigentliche Heuſchrecken gegeſſen habe.

Die Strichheuſchrecken, Gryllus migratorius L. welche dieſen Namen deswegen erhalten haben, weil ſie nur ſtrichweiſe, wie verſchiedene Vögel, kommen und wieder wegziehen, ſind zwar kleiner, als die itzt beſchriebene Art, aber größer, als alle diejenigen, welche ſich gewöhnlich in unſern Gegenden aufhalten; denn ſie erreichen eine Länge von drey bis vier Zoll. Der Kopf iſt ſehr dicke, groß, und gemeiniglich von grünlicht blauer Farbe, die Fühlhörner aber ſind kurz und haben kaum eine Länge von dreyviertel Zoll. Der Halskragen, welcher in der Mitten ſeiner Oberfläche keinen Kamm führet, ſondern nur eine, der Länge nach auslaufende, Linie zeiget, iſt grün und mit einem zarten fleiſchfarbenen Rande eingefaſſet. Die Farbe des übrigen Körpers ſpielet obenher ins Violete, an der untern Fläche aber ins fleiſchfarbige oder röthliche und an den Seiten ins grünliche. Die Füße ſind oberwärts gemeiniglich grünlich, unterwärts aber röthlich. Die obern Flügel, welche eine blaßbraune Grundfarbe haben, ſind ziemlich ſchmal und mit verſchiedenen Adern durchzogen, zwiſchen denen man viele dunkle und ſchwarzbraune Flecken von verſchiedener Größe bemerket. Die Unterflügel ſind ſehr breit und vorn ebenfalls blaßbraun, übrigens aber grünlich. Der Flug dieſer Heuſchrecken iſt ſehr ſchnell, wozu die Größe ihrer Flügel das meiſte beyträgt. Die Weibchen, welche mit keinem Legeſtachel verſehen ſind, legen ihre Eyer nicht nur in die Erde, ſondern auch an Wurzeln, Steine und andere Körper und überziehen dieſelben mit einer zähen Feuchtigkeit. Der ordentliche Aufenthalt dieſer Heuſchrecken ſoll in den Oſttartariſchen Wüſten ſeyn, welche ſie bisweilen verlaſſen, um in entfernten Gegenden Nahrung zu ſuchen. Sie erſcheinen zu gewiſſen Zeiten, wie z. E. in den Jahren 1730.

1730. 1747. und 1748. auch in Deutſchland, in ſo großer Anzahl, daß ſie von ferne wie die größten Wolken ausſehen und wenn ſie ſich niederlaſſen, einen Raum von vielen tauſend Quadratruthen einnehmen. Durch eine zu große Menge dieſer Thiere, welche ſowohl das Gras und Getraide, als auch die Bäume und andere Gewächſe abfreſſen, iſt nicht nur bisweilen eine Hungersnoth, ſondern auch oft die Peſt entſtanden. Wie man ſich am beſten bey einer ſolchen Landplage retten könne, zeiget Friſch im neunten Theile ſeiner Beſchreibung von allerley Inſecten S. 9. welcher nicht nur die Strichheuſchrecken, ſondern auch einige andere Arten abgebildet hat. Beſſere Abbildungen aber findet man im zweeten Theile der Röſeliſchen Inſectenbeluſtigungen.

Heuſchreckenbaum.

S. Animebaum, Johannisbrod und Robinienbaum.

Heuſchreckengrylle.

Cicada. So nennt man diejenigen Inſecten, welche eben ſo, wie die Heuſchrecken und Gryllen, einen ſchwirrenden Ton von ſich geben, aber ſonſt in vielen Stücken von beyden unterſchieden ſind. Mit den Gryllen haben ſie die meiſte Aehnlichkeit; und weil ſie ſich auf den Bäumen aufzuhalten pflegen, ſo werden ſie von einigen Baumgryllen genannt. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach dem Herrn von Linné, ein unterwärts gebogener Schnabel, bürſtenartige Fühlhörner, vier niederhängende pergamentartige Flugel und bey den meiſten Arten Springfüße. Der Kopf iſt bey allen Cicaden zwar breit, aber kurz und vorne mehr ſtumpf als rund; daher ihre beyden großen Augen nicht nur weit von einander entfernet ſind, ſondern auch an beyden Seiten ſtark hervorragen. Zwiſchen dieſen großen Augen zeigen ſich noch drey ſehr kleine, halberhabene rothglänzende Augen, dergleichen man an den Weſpen bemerket. Die Fühlhörner, welche nahe bey den größern Augen ſtehen und ſpitzig zulaufen, ſind ziemlich kurz und aus vier bis fünf Gliedern zuſammengeſetzet. Der Saugſtachel, welcher von ſolcher Länge iſt, daß er ſich bis an die Einlenkung der hinterſten Füße erſtrecket, liegt an der untern Fläche des Körpers an und beſteht aus drey hornartigen hohlen Faſern, mit welchen die Cicaden ihre Nahrung aus Blättern, Blüthen und Aeſten der Bäume ſaugen. Das Bruſtſtück, welches eben ſo breit iſt, als der Kopf, beſteht aus zwey über einander beweglichen Stücken. Der Hinterleib hat ſechs bis ſieben Abſätze. Alle ſechs Füße ſind mit ein paar kleinen, hackenförmigen Klauen bewaffnet. Die zween vörderſten

ſten Füße haben die dickſten, mit zwo Spitzen verſehenen, Oberſchenkel. Die vier Flügel ſind wie Glas durchſichtig und von ungleicher Größe. Die größern, nämlich die obern Flügel, ſind mit vielen Adern durchzogen, welche alle aus den zwo großen, bey der Einlenkung befindlichen, Adern entſpringen. Dieſe Inſecten ſind nicht nur in der Größe, ſondern auch in der Farbe ſehr von einander unterſchieden. Die meiſten Arten ſind noch etwas größer als die Gryllen, einige aber nicht viel größer als die Stubenfliegen. Der Körper iſt gemeiniglich braun und mit gelben Strichen und Puncten gezieret. Doch giebt es auch graue, ſchwärzliche und noch anders gezeichnete Cicaden. Der ſchwirrende Ton, welchen die Männchen dieſer Inſecten von ſich geben, wird nicht, wie bey den Heuſchrecken und Gryllen, durch die Flügel, ſondern durch gewiſſe beſondere Theile verurſachet, welche von den Herren Reaumür und Röſel mit vieler Genauigkeit unterſucht worden ſind. Nämlich unten an der Bruſt ſitzen bey den Cicaden männlichen Geſchlechts zwey Blättchen oder Schildlein, wie ſie Röſel nennt, welche an der äußern Fläche etwas gewölbet, inwendig aber ein wenig ausgehöhlet ſind, und eine ſchmale erhabene Einfaſſung haben, welche faſt einen Saum vorſtellet. So weit als dieſer Saum geht, ſind ſie frey, oben aber wo er aufhöret, ſind ſie an den Vörderleib feſt angewachſen; auch haben ſie daſelbſt in der Mitten eine ſteife ſpitzige Feder, wodurch ſie an die Unterfläche des Leibes angedrücket werden. Wenn man dieſe Schildlein aufhebt, ſo erblicket man zwo Seitenhöhlen und zwey glatte dünne Häutchen, die mit Regenbogenfarben ſpielen. Unten zeiget ſich zwiſchen ihnen eine dunkelbraune, harte Ecke, welche ſich mit einem etwas hellern, von oben herabkommenden Theile vereinigt, daß die Schildlein nicht zu tief hineingetrieben werden können; über denſelben ſieht man zwey rothbraune, glänzende, dreyeckichte Felder, wo zween ziemlich große Muſceln ſitzen, welche die in den Seitenhöhlen befindlichen, muſchelförmigen Häutchen bewegen, wodurch der Geſang der Cicaden verurſachet wird.

Die Weibchen, welche keinen Ton von ſich geben, weil ihnen die itzt beſchriebenen Theile mangeln, ſind mit einem harten Legeſtachel verſehen, welcher ohngefähr einen halben Zoll lang iſt und in einer zweyblätterigen Scheide ſtecket. Vermittelſt dieſer Scheide, welche an den Seiten mit ſcharfen und harten Zähnen verſehen iſt und gleichſam eine Feile vorſtellet, durchbohren die Cicaden, wenn ſie ſich ihrer Eyer entledigen wollen, die abgeſtandenen und trocknen Baumäſte, und legen in ein ſolches gebohrtes Loch vier, fünf

und mehr Eyer. Dieſe Eyer, dergleichen eine einzige Cicade über fünfhundert legen kann, ſind weiß oder lichtgelb und haben eine längliche Geſtalt. Die ausgekrochenen Cicadenwürmer, welche ſechs Füße haben, ſuchen ſogleich die Erde und verbergen ſich darinnen beynahe ein Jahr. Nachdem ſie ſich etlichemal gehäutet haben, bekommen ſie Flügel und begeben ſich alsdenn auf die Bäume. Anfangs ſehen ſie grün aus, hernach aber werden ſie meiſtentheils gelblich oder braun und ſchwärzlich; denn die Farbe, wie bereits oben angemerket worden, iſt nicht bey allen Arten einerley. Man findet dieſe Inſekten häufig in Italien und Afrika, auch hin und wieder in Deutſchland und in vielen andern Ländern. Der Ritter v. Linné führet ein und funfzig verſchiedene Arten an, welche er unter folgende fünf Abtheilungen gebracht hat.

Zu der erſten Abtheilung, welche vier Amerikaniſche Arten unter ſich begreift, werden von ihm die blätterichten, foliaceae, mit gedrücktem, pergamentartigem Bruſtſtücke und großem Körper gerechnet.

Bey den Cicaden der zwoten Abtheilung, welche nur drey Arten enthält, hat das Bruſtſtück die Geſtalt eines Creuzes, weil es auf beyden Seiten gehörnt iſt; daher ſie von dem Herrn von Linné cruciatae und von Herr Müllern Creutzträger genannt werden.

Zu der dritten Abtheilung gehören diejenigen, welche nicht hüpfen, und von Herr Müllern wegen ihres ſtarken Geſanges Singer, von dem Ritter Linné aber manniferae genannt werden, weil ſich auf den Eſchenbäumen im Königreiche Neapel, woher das calabriſche Manna kömmt, eine große Menge dieſer Cicaden befindet. Hierunter gehöret die gemeine Cicade, welche auch in Deutſchland nicht ſelten iſt.

Die vierte Abtheilung, in welcher es ſiebenzehn Arten giebt, beſteht aus denjenigen, welche wie die Fröſche ſpringen und noch überdieſes die beſondere Eigenſchaft haben, daß ſie beſtändig aus dem After ſchäumende Blaſen auswerfen, und daher ganz in ihrem Schaume bedecket ſitzen.

Die fünfte Abtheilung, worunter dreyzehn Arten gehören, enthält Cicaden mit herunter hängenden Flügeln, welche die Seiten umhüllen und daher von Herr Müllern Senkflügel, von dem Schwediſchen Naturforſcher aber deflexae genannt werden.

Hexe.

Man weis nun, wie die Hexen ausſehen müſſen, wenn man ſich unter dieſem Namen, die großbärtige Schwalbe, mit Haaren am Kopfe und Barte, großen Rachen,

großen Augen, weiten Ohren, wunderlichen Farben, nächtlicher Flug u. ſ. w. vorſtellet. Dieweil ich aber doch keine genugſame Nachricht von der Hexengeſtalt habe, ſo will ich den Vogel lieber unterm andern Namen, wie er meiſt in Büchern vorkömmt, Ziegenmelker, Caprimulgus, beſchreiben.

Hexenbaum.

S. Kirſchbaum, und zwar Traubenkirſche.

Hexenkraut.

Circaea. Die Blume zeiget zwey eyförmige, vertiefte, zurückgeſchlagene, abfallende Kelch- und auch zwey herzförmige, faſt kleinere Blumenblätter, zween Staubfäden, und einen Griffel mit einem ſtumpfen, eingekerbten Staubwege. Das eyförmige Saamenbehältniß iſt zweyfächericht, und mit vielen borſtigen Haaren beſetzet, daher ſich ſolches leicht an die Kleider anhängt, und die Menſchen gleichſam an ſich zieht, wie ein gleiches von der Zauberin Circe gedichtet worden, und daher hat der Geſchlechtsname ſeinen Urſprung. Es giebt davon zwo Arten.

1) Das aufrechtſtehende Hexenkraut, Circaea Lutetiana L. welches bey uns in den Wäldern wächſt, und aus der kriechenden, dauernden Wurzel einen geraden Stängel treibt, welcher anderthalb Fuß hoch, mit paarweiſe geſtellten, langgeſtielten, eyförmigen, zugeſpitzten, und zart eingekerbten Blättern beſetzet, und oberwärts in verſchiedene Blumenähren abgetheilet iſt. Die weißröthlichen Blumen erſcheinen im Juni und Juli.

2) Das geſtreckte Hexenkraut, Circaea alpina L. iſt der vorigen Art faſt ähnlich; der Stängel aber niedergebogen, und nur mit einer Blumenähre beſetzet. Die Blätter ſind mehr herzförmig, und merklicher eingekerbet. Dieſe Art iſt bey uns nicht anzutreffen, und vielleicht nur eine Abänderung der vorigen.

Hexenkraut, S. auch Gilbkraut.

Hexenmeiſter.

S. Zauberſchnecke.

Hexenſtrang.

S. Brennkraut.

Heyde. S. Heide.

Heydegras oder Moos.

S. Flechte.

Heydekern.

S. Tormentille.

Heydeniſop.

S. Günſel, Sonnen.

Heyland. S. Holunder.

Heylwurzel. S. Eibiſch.

Nachtrag zum Buchſtaben G.

Gekröſe.

Meſenterium. Es liegt dieſes beſondere Eingeweide des Unterleibes zwiſchen den Biegungen und Krümmungen der Gedärme mitten innen, daher es auch ſeine Benennung erhalten hat, und iſt eigentlich eine dicke und fette Haut, an welcher ſämmtliche Gedärme, außer dem Zwölffingerdarme, befeſtiget ſind. Die Haut ſelbſt iſt als eine Verlängerung des Darmfells anzuſehen, und beſteht aus zwo Schichten, zwiſchen welchen noch ein zellichtes Gewebe liegt. Es befeſtiget ſich das Gekröſe vermittelſt des einen und obern Randes, an die drey oberſten Lendenwirbel, vermittelſt des untern Randes aber an die Gedärme ſelbſt, denen es nicht nur gleichſam ihre äußere Haut mittheilet, ſondern wo es auch noch in beſondere krauſe Falten eingetheilet iſt, welche eine große Aehnlichkeit mit dem bekannten Handputz der Manſchetten haben. Zwiſchen den beyden Schichten des Gekröſes liegt noch, außer dem angegebenen zellichten Weſen, ein häufiges Fett, durch welches theils allerhand Arten Blutgefäße, Nerven, Milch- und lymphatiſche Gefäße hindurchlaufen, in welchem aber auch theils eine große Menge kleiner Drüſen gleichſam eingewickelt ſind, und aufbehalten werden. Dieſe Drüſen ſind in Anſehung ihrer Anzahl Größe und Lage ſehr verſchieden, denn in den Hunden und einigen andern Thieren trifft man ſie gemeiniglich nur einfach, und größer als im menſchlichen Körper. Ohngefähr in der Mitte des Gekröſes bemerket man eine etwas enge zuſammenzogene Stelle, welche daſſelbe gleichſam in zween beſondere Theile abtheilet. Der eine hiervon, welcher zu den dünnen Gedärmen gehöret, iſt der breiteſte, und am meiſten kraus und gefalten, der andere aber iſt länger, und gehöret zu den dicken Gedärmen. Das dünne Gekröſe, Meſaraeum, fängt bey der letzten Krümmung des Zwölffingerdarms an, geht ſchief an den Lendenwirbeln hinunter, und befeſtiget ſich theils am Leerdarme, theils am Krummdarme. Bey dem Ende dieſes Darmes wird daſſelbe wieder ſchmal, und giebt daher den zweeten Theil des Gekröſes oder das dicke Gekröſe, Meſocolon, welches beſonders den Grimmdarm in ſeinem ganzen Fortgange begleitet, und deswegen hiervon ſeine Beneñung erhalten hat. Endlich bemerkt man auch noch ein einzelnes und beſonderes Gekröſe, Meſorectum, welches an dem Maſtdarme befeſtiget iſt. Es hat eigentlich mit dem vorigen keine Gemeinſchaft, ſondern

entſtehet von den beſondern Verlängerungen des Darmfelles. Das Gekröſe ſcheint nun beſonders darzu beſtimmet zu ſeyn, theils die Gedärme unter ſich zu verbinden, und im Schweben zu erhalten, theils die dahin kommenden Blut- und Milchgefäße durchzulaſſen, und vornehmlich den letztern und Waſſergefäßen einen deſto bequemern Weg gegen den Milchbehalter hin zu bahnen.

Gelenke.

Artikulation, Junktur, Articulatio, Iunctura. Die Verbindung und Zuſammenhang der Knochen geſchieht im Körper auf verſchiedene Art und Weiſe, überhaupt aber iſt dieſelbe doch immer ſo beſchaffen, daß die zuſammengefügten Knochen entweder beweglich oder unbeweglich bleiben. Erſtere verdienet eigentlich den Namen eines Gelenkes oder Artikulation, und iſt folglich nichts anders, als eine ſolche Verbindung und Zuſammenfügung zweer auf einander paſſender Knochen, wobey dieſelben noch immer ihre wechſelſeitige Bewegung übrig behalten. Es können aber auch im natürlichen Zuſtande durch das Zuſammenwachſen und Befeſtigung zweer Knochen dergeſtalt mit einander zuſammenhängen und unter ſich verbunden werden, daß die Bewegung unter ihnen ganz unmöglich iſt. Das Gelenke im eigentlichen Verſtande iſt bald ein vollkommenes und ächtes, oder ein ſolches Gelenke, welches mit einer recht merklichen und augenſcheinlichen Bewegung geſchieht, bald ein unvollkommenes und unächtes, welches nämlich eine ſehr unmerkliche Bewegung zweer an einander kommenden Knochen zurück läßt. Bey einem vollkommenen Gelenke paſſet allemal der Kopf des einen Knochens in eine verhältnißmäßige Gelenkvertiefung des andern Knochens, doch ſo, daß beyde Knochen wirklich von einander abgeſondert bleiben, und jeder ſeine eigene und beſondere Oberfläche behält, daher es eben kömmt, daß dergleichen Gelenke eine ſo merkliche Bewegung haben. Bey einem unvollkommenen Gelenke aber behalten die verbundenen Knochen nicht jeder ſeine eigene Oberfläche, und bleiben auch nicht ſo wie die vorigen von einander abgeſondert, ſondern hängen durch einen gemeinſchaftlichen, biegſamen und nachgebenden Körper, der dazwiſchen kömmt, dergeſtalt an einander an, wie z. E. an den Fußwurzelknochen und den Wirbelbeinen, daß man zwar einige, aber eine ſehr geringe Bewegung wahrnehmen kann. Ein vollkommenes Gelenke mit einer augenſcheinlichen Bewegung entſteht, theils wenn ein großer Kopf des einen Knochens in eine eben ſo große Vertiefung des andern paſſet, und gleich-

gleichſam ganz darinnen verborgen liegt, und ſich ſo darinnen herumdrehen kann, wie z. E. am Gelenke des Schenkelbeines mit der Pfanne, theils wenn der hervorragende Kopf des einen Knochens in eine etwas ſeichte Vertiefung des andern hineingeht, und noch außer derſelben etwas hervorſteht, wie z. E. an der Verbindung des Achſelbeines mit dem Schulterblatte geſchieht, theils aber wo zwo und mehrere kolbichte Hervorragungen zwiſchen die Höhlungen des andern kommen, und alſo die Bewegung des Knochens in ineinanderſchließenden Gängen oder Scharnieren geſchieht. Unter den unvollkommenen Gelenken, giebt es auch Arten, welche gar keine Bewegung haben; wenn nämlich Knochen auf einander liegen, und eine Linie machen, die ebenen und platten Ränder zweer, oder die ausgezackten Ränder zweer Knochen, durch ihre hervorragenden Zähne oder Spitzen in einanderpaſſen, und eine Nath machen, oder wenn die Verbindung durch eine Einnagelung geſchieht, da nämlich der zugeſpitzte Knochen in dem Loche des andern feſt innen ſitzt.

Die Zuſammenwachſung der Knochen, oder das Gelenke im uneigentlichen Verſtande, geſchieht entweder unmittelbar, und durch Knochen allein, da ſich nämlich die Knochen durch ihre bloße Bildung unter einander befeſtigen, und wobey die Enden derſelben ganz und dergeſtalt in einander verwachſen, daß nicht die geringſte Bewegung der verbundenen Theile übrigbleibet, oder auch mittelbar, da ſie denn bald vermittelſt eines Knorpels, bald vermittelſt eines Bandes, bald aber auch vermittelſt eines Muſkels geſchieht.

Geſicht.

Facies. Wenn man am Kopfe zwo Gegenden, nämlich das Hinterhaupt von dem Vorderhaupte, unterſcheidet, ſo verſteht man unter dem Geſichte, den vordern Theil deſſelben. Es beſteht derſelbe außer dem Stirnknochen aus ſechs Paar und einem einzelnen Geſichtsknochen, und der unterſten Kinnlade, und begreift unter ſich die Stirne, die Schläfe, die Augen, Augenbraunen, Augenlieder und Augenwimpern, die Ohren, Naſe, Wangen oder Backen, den Mund, die Lefzen, das Kinn und den Bart. Man rechnet auch noch unter die Kennzeichen, durch welche ſich das Geſicht von dem Hintertheile des Kopfes unterſcheidet, daß daſſelbe nicht nur an den meiſten Theilen kahl und unbehaaret, ſondern auch wenigſtens nicht mit großen Hauptharen bewachſen und verſehen iſt.

Ende des dritten Bandes.

Bayerische Staats- Bibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Langguth, Georg August, 1711-1782

Neuer Schauplatz der Natur nach den richtigsten Beobachtungen und Versuchen in alphabetischer Ordnung

Bd.: 3

Leipzig 1776

H.nat. 394-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10076448-8
VD18 90181883